

***INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES
CURSO DE ESTADO MAIOR***

2001-2003



TRABALHO INDIVIDUAL DE LONGA DURAÇÃO

DOCUMENTO DE TRABALHO

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IAEM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DO EXÉRCITO PORTUGUÊS.

A Cenarização como instrumento para a elaboração do Planeamento Estratégico. A sua aplicação no caso nacional.

***HILÁRIO DIONÍSIO PEIXEIRO
MAJ INF PÁRA***



RESUMO

Fruto da repentina alteração da Ordem Mundial, consequência dos atentados de 11 de Setembro, surgiu uma consciência renovada de que há que trabalhar no sentido de prevenir ou fazer face ao surgimento de ameaças até agora consideradas como altamente improváveis, senão mesmo impensáveis.

Em Portugal tem sido feito algum trabalho nesse sentido principalmente quanto à alta probabilidade de se ter que desencadear uma Operação de Evacuação de Cidadãos Nacionais do país em que vivem. A diáspora portuguesa é composta por cerca de 4 milhões e meio de pessoas, distribuídas fundamentalmente nos Continentes Americano e Africano.

Este trabalho, foi desenvolvido com a finalidade de oferecer um contributo para a evolução das capacidades nacionais no âmbito do Planeamento Estratégico Militar. Mais concretamente, aposta na contribuição para uma melhor organização do Processo de Planeamento, nomeadamente da Gestão de Crises. Propõe-se a introdução sistemática do Método dos Cenários como metodologia usada no planeamento das acções adequadas às ameaças que se efectivam ou ao aproveitamento das oportunidades que vão surgindo.

Na primeira parte pode-se encontrar uma abordagem conceptual que percorre os conceitos de Prospectiva, Estratégia e Planeamento Estratégico e incide com maior detalhe na caracterização dos Cenários e da Cenarização. Na segunda parte propõe-se uma metodologia específica para aplicação nos organismos de Planeamento Estratégico Militar. A validação desta metodologia pode ser encontrada com um caso prático no Apêndice 3.

Antes das Conclusões apresenta-se o resultado dos contactos tidos com as diferentes entidades intervenientes na Estrutura Nacional de Planeamento Estratégico Militar, numa tentativa de identificar possíveis utilizadores para esta metodologia.

Nas Conclusões mostra-se a necessidade da adopção de uma metodologia que rentabilize o trabalho já efectuado, para de seguida se propor a sua introdução em “Gabinetes” específicos.



RESUMÉE

Conséquence du subit changement de l'Ordre Mondiale, résultat des attentats de l'onze de septembre, une nouvelle conscience a réussi qu'il faut travailler pour prévoir ou combattre quelques menaces avant considérées comme improbables ou même inconcevables.

Au Portugal quelque travail est déjà fait, concernant la haute probabilité de nécessité de conduire une Opération d'Evacuation de Citoyens Nationaux. La communauté portugaise vivant à l'étranger est, aujourd'hui composé pour environs 4 millions et demi de personnes, principalement en Amérique et Afrique.

Ce travail a été fait avec le but d'offrir une contribution concourrant pour l'évolution des capacités nationales concernant la Planification Stratégique Militaire. Plus précisément, il s'agit d'une contribution pour une meilleure organisation du Procès de Planification, notamment la Ménage de Crises. On propose l'introduction systématique du Méthode des Scénarios comme méthodologie pour la planification des actions nécessaires pour chaque menace ou opportunité.

Dans une première parte du travail on présente les concepts de Prospective, Stratégie et Planification Stratégique et la typologie des Scénarios. À suivre, on présente une méthodologie spécifique à proposer aux différents Bureaux de Planification Stratégique Militaire. Dans l'Appendice 3 on pourra trouver un essai pratique.

Avant les Conclusions on présente le résultat des contacts établis avec les différentes entités composants de la Structure Nationale de Planification Stratégique Militaire, comme un essai de trouver les possibles usagers de cette méthodologie.

Dans les Conclusions on présente la nécessité de l'adoption d'une méthodologie qui peut faciliter tout le travail déjà fait, pour en suite se proposer l'adoption par des Bureaux spécifiques.



DEDICATÓRIA

Só com os incentivos e apoio constantes e, sobretudo, a renúncia aos momentos de lazer e convívio familiar oferecidos pela Lígia, minha mulher e amiga, me foi possível o cumprimento desta missão. A ela, aos meus sogros, pais e irmãos, o meu amor, amizade e gratidão para sempre.



AGRADECIMENTOS

Ao Cor Inf Martins Ribeiro, director do CEM nos dois primeiros semestres, uma especial palavra de gratidão e apreço pela permanente disponibilidade e apoio prestados, assim como pelos sempre válidos e oportunos conselhos e palavras de incentivo.

Agradeço, também, a todos os que não se fizeram rogados em prestar a sua colaboração, em especial:

- Cor Francisco Roque, do CNPCE.
- TCor José Banazol, da DPP/EME.
- TCor Nuno Pereira da Silva, da DIPLAEM/EMGFA.
- Dr. Cláudio Porto, presidente da MACROPLAN.
- Major do Exército Brasileiro Jorge Smicelato, aluno do CEM 02/03.

Aos camaradas do CEM 01/03 e, de uma forma geral, a todos os restantes que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a melhoria deste trabalho manifesto o meu agradecimento.



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROSPECTIVA, ESTRATÉGIA E PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	3
2.1 PROSPECTIVA E ESTRATÉGIA	3
2.2 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	4
2.3 SÍNTESE CONCLUSIVA	5
3. O MÉTODO DOS CENÁRIOS	6
3.1 A GÉNESE	6
3.2 CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE CENÁRIOS	10
3.3 METODOLOGIA DE APLICAÇÃO	16
3.3.1 Construção da Base	17
3.3.2 Elaboração dos Cenários	18
3.3.3 Quantificação dos Cenários e Modelos de Previsão	19
3.3.4 Definição e Escolha das Opções Estratégicas	19
3.4 DOIS MODELOS EM ANÁLISE	20
3.4.1 Metodologia da RAND Europe	21
3.4.2 Metodologia Macroplan para a Construção e Análise de Macrocenários Exploratórios	24
3.4.3 A Metodologia a Propor	26
3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA	38
3.6 APLICAÇÃO NO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR NACIONAL	39
4. CONCLUSÕES	41
5. PROPOSTA	43
BIBLIOGRAFIA	44
APÊNDICES E ANEXOS	46
ÍNDICE REMISSIVO	47



1. INTRODUÇÃO

A recente evolução dos acontecimentos a nível mundial tem obrigado a um processo de reflexão sobre a actual ordem internacional. Autores há que defendem que os atentados de 11 de Setembro de 2001 vieram impor uma nova ordem internacional e a emergência na identificação e prevenção de novas ameaças. Tornou-se evidente a revolução que aqueles acontecimentos provocaram no seio da comunidade do **Planeamento Estratégico**, levando à adopção de novas filosofias e conceitos com o objectivo de desenvolver as capacidades de previsão e antecipação.

A nível nacional aqueles acontecimentos tiveram entre outras, uma consequência: a consciência da urgência da revisão dos mecanismos de Planeamento Estratégico. Apesar do trabalho sério actualmente desenvolvido nos diferentes organismos com responsabilidades nesta área, parece evidente que muito há ainda por fazer. Assim, a introdução de um método de trabalho que sirva de fio condutor de todo o processo de planeamento poderá constituir um contributo válido para a necessária evolução. Pretende-se pois, propor a adopção de uma ferramenta simples e objectiva que concorra para tal.

Poderá a adopção sistemática da cenarização contribuir para a rentabilização e objectivação do processo de planeamento de acção estratégica em Portugal?

Esta é a questão central para a qual se pretende encontrar uma resposta.

Como hipótese a investigar, propõe-se a seguinte: ***Existe uma lacuna ao nível da aplicação de um modelo sistemático e objectivo de raciocínio e método de trabalho para o apoio ao processo de planeamento de acção estratégica em Portugal?***

O Objectivo desta investigação é contribuir para uma evolução do Planeamento Estratégico Militar em Portugal, com a proposta de desenvolvimento de uma ferramenta de trabalho baseada na construção de Cenários, que permita rentabilizar recursos e objectivar raciocínios, sempre que seja necessário o apoio à decisão ao nível da Estratégia Militar Nacional.

A utilidade que parece ter adopção de um instrumento orientador, com provas dadas noutras esferas com responsabilidades em Planeamento Estratégico, esteve na origem da decisão de levar a cabo este estudo. Por outro lado, parece ser oportuno, tendo em conta o actual processo de revisão dos documentos que servem de base legal a todo o Planeamento Estratégico de Defesa Nacional.



Dada a imensidão que caracteriza o universo constituído pelos assuntos tratados pela Comunidade do Planeamento Estratégico e a necessidade em conseguir a objectividade necessária à sua validação, delimitou-se o presente estudo ao nível do Planeamento Estratégico Militar. A referência a outros níveis ou esferas do Planeamento Estratégico servirá, neste trabalho, apenas para a manutenção da clareza de raciocínio e como auxiliar na ilustração de casos concretos.

Como metodologia, na condução deste trabalho percorrem-se três etapas. Na **primeira** etapa, faz-se uma abordagem da interacção da **Prospectiva** com a **Estratégia**, assim como uma perspectiva conceptual do **Planeamento Estratégico**; na **segunda** etapa é apresentado o **Método dos Cenários** como instrumento de trabalho, seguido de dois exemplos de utilização. Como parte fundamental, é proposto ainda, um modelo para aplicação nacional, após o que se tratará de identificar, na Estrutura de Defesa Nacional, as entidades potencialmente utilizadoras; numa **terceira** e última etapa, a ser verificada a hipótese, propor a adopção daquela ferramenta no processo de **Planeamento Estratégico Militar Nacional**. Apresenta-se ainda um conjunto de **conceitos** relacionados com a temática a tratar que, dada a dimensão do documento, constitui o Apêndice 1 a este trabalho.

Este estudo foi organizado da seguinte forma: começou-se por uma fase de Entrevistas Exploratórias, ao mesmo tempo que se fez a Revisão da Literatura¹. Como Primeiro Capítulo, após a Introdução, abordam-se matérias conceptuais, como **Prospectiva**, **Estratégia** e **Planeamento Estratégico**, que irão auxiliar na compreensão do conteúdo do trabalho. De seguida apresenta-se o **Método dos Cenários**, a sua concepção, sistematização e a ilustração de casos em que alguns organismos o utilizam no seu Planeamento Estratégico. O estudo será concluído com a apresentação das conclusões onde identificaremos como poderá a **Cenarização** ser utilizada de forma sistemática no processo de Planeamento Estratégico Militar Nacional.

Com vista a preservar a objectividade e clareza de conceitos ao longo deste trabalho e dada a complexidade característica de alguns dos raciocínios expostos, entendeu-se adequado incluir, no final de cada capítulo, uma síntese conclusiva.

¹ Ver Apêndice 2.



2. PROSPECTIVA, ESTRATÉGIA E PLANEAMENTO ESTRATÉGICO

Ao iniciar esta etapa do trabalho, parece oportuno fazer uma abordagem, ainda que sumária, por não se querer divergir do fio condutor deste trabalho, aos conceitos de **Prospectiva**, **Estratégia** e **Planeamento Estratégico**, recorrendo aos pontos de vista de Michel Godet e do General Cabral Couto.

2.1 PROSPECTIVA E ESTRATÉGIA

A **Prospectiva**², como atitude, surge como uma luta do espírito contra a imposição do determinismo e do acaso. Esta luta é conduzida pela força de vontade. Nas palavras de Godet³, não há vontade sem desejo e o objectivo da vontade é que se realize o desejo. É precisamente aqui que reside o motor da acção.

Quanto à **Estratégia**, o conceito adoptado⁴, é por si só esclarecedor da sua abrangência e dos seus objectivos.

Por outro lado, não se pode cair na tentação de considerar **Prospectiva** como sinónimo de **Previsão**. Esta constrói um futuro com base no passado, tendo como base de raciocínio que as mesmas coisas mudarão sempre da mesma maneira e no mesmo sentido, segundo leis mais ou menos inalteráveis, ao passo que a **Prospectiva** se vira para um futuro decididamente diferente do passado, considerando a possibilidade de surgimento de alterações de ritmo e de trajectória nos percursos evolutivos do sistema.

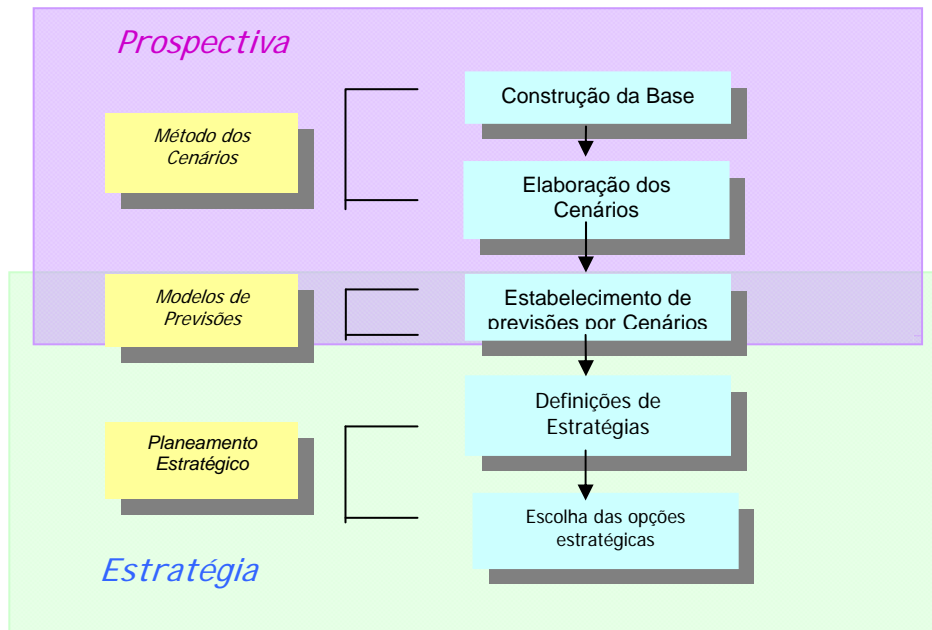
Godet afirma que as vulnerabilidades da **Estratégia** podem ser colmatadas com as potencialidades da **Prospectiva**. Esta, permitindo uma maior interacção de todas as envolventes do sistema, com as situações representadas nos diferentes cenários e com as incertezas do jogo dos actores, constitui um poderoso impulso para o **Planeamento Estratégico**, onde a **Estratégia** se preocupa com a concepção das linhas de acção que permitem atingir os **Objectivos** fixados.

Esta complementaridade tem como resultado uma permanente atitude de vigilância da evolução do sistema, em simultâneo com uma vontade evidente de agir, sem no entanto, perder a ligação com a realidade do dia-a-dia. O esquema seguinte contribui para uma melhor clarificação desta ideia.

² Do latim *prospicere*. Significa olhar para longe ou de longe, discernir alguma coisa que está à nossa frente. (GODET, 1993, 21).

³ GODET, 1993, 21.

⁴ COUTO, 1988, 209.



Fonte: Godet, 1993, 75

Godet considera, após a análise da evolução do processo de planeamento estratégico de algumas empresas francesas e japonesas, que o “casamento” da **Prospectiva** com a **Estratégia** passa pela necessidade de juntar ao conceito de “**Árvore de Competências**”⁵, o **Método dos Cenários**. Esta combinação terá tanto mais êxito quanto maior for a sua compatibilidade⁶.

2.2 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO

O início do **Planeamento Estratégico** implica, a montante, a existência de Opções Estratégicas Nacionais. Estas são resultado de um processo onde se tratou de identificar o tipo de decisão a tomar. Baseiam-se em estudos de situação que visam evidenciar, a nível interno, potencialidades e vulnerabilidades, e a nível externo, ameaças e oportunidades. O **Planeamento Estratégico**, com base na **Estratégia** definida superiormente, concebe linhas de força que conduzem à obtenção dos **Objectivos** determinados, ao mesmo tempo que contorna ou prepara para fazer frente às linhas de força adversas que se opõem à obtenção desses mesmos **Objectivos**. Visa, acima de tudo, dar resposta a duas questões fundamentais:

- que futuro se deve promover?
- para tal, que obstáculos ou ameaças é necessário conjurar?

⁵ Representação da empresa como uma árvore com: raízes (saber fazer), tronco (capacidade de produção) e ramos (mercados, marketing e vendas dos produtos). O raciocínio baseia-se na ideia de que “não é por um ramo estar doente que se corta o tronco” (Godet, 1993,233)

⁶ GODET, 1993, 236.



Os resultados a obter devem ser:

- o fortalecimento do próprio potencial estratégico,
- a realização, nas melhores condições possíveis, das acções específicas de cada hipótese de guerra,
- permitir a antecipação com vista ao apoio do desencadeamento de acções subsequentes,
- monitorização adequada com vista a garantir o alerta oportuno da verificação simultânea de duas ou mais hipóteses de guerra, ou redução dos respectivos prazos críticos,
- alcançar a vitória.

O **Planeamento Estratégico** traduz-se, em última análise, em dois tipos de **Planos**:

- Plano de Fortalecimento do Potencial Estratégico que visa atingir os **Objectivos** definidos pelas **Estratégias Estrutural e Genética** do Estado.
- Plano de Guerra ou de Operações que conduz aos **Objectivos** definidos pela **Estratégia Operacional**.

2.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

Neste capítulo a **Prospectiva** é retratada com uma característica de vigilância e antecipação como contraponto ao determinismo (vulgarmente conhecido como “destino”) e ao acaso. A **Estratégia**, por seu lado, denota uma vontade de agir ou, por outras palavras, a utilização, por parte de uma unidade política, de todas as suas forças, morais e materiais, com vista à obtenção de objectivos políticos que suscitam ou podem suscitar hostilidades de uma outra vontade política.

Estabeleceu-se a diferença entre **Previsão** e **Prospectiva**, no sentido em que, enquanto que a primeira se baseia no percurso histórico do sistema em estudo, a segunda tende para um futuro nitidamente diferente, como resultado de um esforço de antecipação, considerando a existência de descontinuidades e rupturas nos percursos normais de evolução.

Viu-se também como a **Prospectiva** e a **Estratégia** são complementares. Entende-se **Prospectiva** como a antecipação ao serviço da acção. Com ela desenham-se os futuros possíveis e a de entre estes, os futuros desejáveis, que



poderão passar a objectivos estratégicos. A **Estratégia** interessa-se mais pela concepção das linhas de acção necessárias para atingir tais objectivos.

Do **Planeamento Estratégico** viu-se:

- que resulta da **Estratégia** definida e concorre para a obtenção de **Objectivos** superiormente determinados.
- os resultados que se pretende obter ao nível do **Potencial Estratégico** próprio, das condições em que enfrentam as **hipóteses de guerra**, das **capacidades de antecipação** para passagem a acções subsequentes, do **acompanhamento da situação** e na possibilidade de obtenção da vitória.
- Que se pode traduzir em dois tipos de **Planos**:
 - Plano de Fortalecimento do Potencial Estratégico (directamente relacionado com as **Estratégias Estrutural e Genética**).
 - Plano de Guerra ou de Operações (correspondente à **Estratégia Operacional**).

3. O MÉTODO DOS CENÁRIOS

3.1 A GÉNESE

Para preservar a lógica da linha de raciocínio, propõe-se um recuo no tempo para localizar as origens da **Prospectiva** que é a razão do aparecimento do **Método dos Cenários**.

A **Prospectiva** tem o seu impulso mais importante durante a década de 40, fruto do aparecimento de necessidades do foro militar relacionadas com o desenvolvimento de técnicas de investigação operacional.

Assim, procurando estabelecer um modo de trabalho rotinado, Zwicky, um astrónomo de origem suíça referenciado por Godet no seu Manual de Prospectiva Estratégica, usando o método da análise morfológica, da sua autoria, procedeu à decomposição dos sistemas em componentes ou dimensões⁷ para, de seguida os decompor em configurações⁸. A combinação de todas as configurações identificadas permitiria cobrir todas as situações possíveis. Entrava-se numa fase de abordagem científica do futuro.

⁷ GODET, 1993, 79.

⁸ Denominação dada às sub-divisões dos componentes do sistema a estudar.



Nos Estados Unidos surge, entretanto uma instituição, a RAND⁹, que, com os conhecimentos do Gen. Arnold e do Eng. Aeronáutico Theodor von Karman, é a primeira a conferir à **Prospectiva** os seus primeiros lugares de destaque.

De facto, a sua contribuição para a **Prospectiva Tecnológica** pode resumir-se a três pontos:

- Substitui a reflexão intuitiva por uma análise completa e aprofundada ao longo de um limite temporal bem determinado (15 a 20 anos).
- Examina os limites fundamentais, as possibilidades funcionais e os parâmetros – chave, em vez de tentar descrever com exactidão os sistemas funcionais futuros.
- Privilegia a avaliação das diferentes combinações de técnicas fundamentais, ou seja a determinação das opções tecnológicas possíveis para o futuro.

A RAND torna-se, assim, no embrião da **Metodologia Prospectiva**. Surge o método DELPHI¹⁰ que determina estimativas quantificadas de acontecimentos futuros, lançando sucessivas interrogações a um painel de peritos, levando-os à convergência das suas respostas.

Já no fim dos anos sessenta surge, também com origem na RAND, uma técnica mais sofisticada de consulta de peritos: o Método dos Impactos Cruzados.

Em 1964 é criado em França o Centro de Prospectiva e de Avaliação (CPE)¹¹ exclusivamente dedicado à investigação a longo prazo sobre o futuro. Na dependência directa do Ministério das Forças Armadas¹², o CPE constituiu-se como órgão de aconselhamento do Ministro e era composto por oficiais dos três ramos além de especialistas em armamento, química, biologia e economia. Com este leque de especialidades pôde-se começar a abordar o futuro combinando as potencialidades das equipas interdisciplinares com as sensibilidades quer de elementos ligados ao meio militar, propriamente dito, quer de cientistas. É possível identificar neste período, a implementação de um Método de Estratégia Militar Prospectiva.

Concebido pelo General Lucien Poirier, este método compreende três etapas¹³:

⁹ Instituição sem fins lucrativos cuja finalidade é contribuir para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos e processos de tomada de decisão através da investigação e análise. (<http://www.rand.org>).

¹⁰ Este método é ainda hoje, juntamente com o dos Cenários, um dos mais utilizados em prospectiva.

¹¹ Centre de Prospective et d'Evaluation, no original. (Tradução do autor).

¹² Ministère des Armées, no original. (Tradução do autor).

¹³ LUCIEN POIRIER. *Essais de Stratégie Théorique*. «Les Cahiers de La Fondation pour les Etudes de Défense National », Les Sept Epées, Paris, 1983, 86.



- Levantamento de todas as situações futuras concebíveis.
- Definição dos objectivos atribuídos à Estratégia Geral Militar.
- Definição das vias e meios necessários para atingir aqueles objectivos.

Para o General Poirier, a concepção do horizonte prospectivo apoia-se nos conceitos de “**Tendências Pesadas**”, “**Invariantes**”, “**Casualidades Recentes**” e “**Factores Contingentes da Evolução**”¹⁴.

Por outro lado, no estudo da **Estratégia Prospectiva** do General Poirier ressalta a questão da interacção **Prospectiva – Estratégia** com os seus dois estádios:

- A fase da antecipação, ou seja, da prospectivação das mudanças possíveis e desejáveis.
- A fase da preparação da acção, ou seja, a elaboração e teste das opções estratégicas possíveis para estar preparado para as mudanças esperadas (pré – actividade) e forçar as mudanças desejáveis (pró – actividade).

Este jogo entre a exploração e a preparação para a acção coloca-nos 4 questões fundamentais:

- O que pode vir a acontecer?
- O que posso fazer?
- O que vou fazer?
- Como vou fazer?

A **Prospectiva** por si só, ocupa-se da resposta à primeira questão, tornando-se **Estratégica** quando passa à segunda. A partir do momento que se encontra a resposta a estas duas questões, a **Estratégia** passa a preocupar-se com as respostas às duas últimas questões.

É precisamente na tentativa de encontrar resposta para a pergunta “o que pode vir a acontecer?” que interessa a aplicação do **Método dos Cenários** e de uma das suas técnicas auxiliares – a **Análise Morfológica**.

Levanta-se nesta altura a questão de “o que é um **Método**?”

O general Poirier define-o como o **percurso óptimo** para definir, ordenar, e levar a cabo as suas operações, conciliando a necessidade de se **defender**

¹⁴ POIRIER, 1983, 92.



contra a falta de informação e erros de julgamento, com uma **vontade** de obter resultados.¹⁵

O **Método dos Cenários** tem em vista a descrição, não só de futuros possíveis, mas também da evolução dos acontecimentos conducentes a essa situação. A finalidade deste método consiste em por em evidência as **Tendências** identificáveis e suficientemente consolidadas numa dada direcção e as **Mudanças em Curso**, ou seja, as que apesar de quase imperceptíveis hoje, têm potencial para vir, no futuro, a influenciar o ambiente geral do sistema.

Interessa aqui abordar os **Objectivos do Método dos Cenários** que são os seguintes¹⁶:

- Identificar as variáveis a estudar com maior prioridade (Variáveis-Chave), relacionando-as recorrendo a métodos analíticos, por forma a conseguir uma noção o mais aprofundada possível do modo como caracterizam o sistema em estudo. Nos parágrafos 3.3.1.2 e 3.3.2, bem como no 3.4.3, onde se propõe uma Metodologia, faz-se uma abordagem do modo como se atinge este Objectivo.
- Partindo da definição das Variáveis-Chave, identificar os Actores Fundamentais, estratégias e respectivos meios. O desenvolvimento e explicação da forma de atingir este Objectivo pode ser analisado mais à frente no parágrafos 3.3.1.3 e 3.4.3.
- Descrever através de Cenários, a evolução do sistema em estudo a partir das hipóteses sobre o comportamento dos Actores, tendo em conta as evoluções prováveis das Variáveis – Chave. No parágrafo 3.4.3, encontra-se, mais uma vez, sistematizada a forma de atingir este Objectivo.

Em boa verdade, não existe uma forma de abordagem única em matéria de Cenários. As diferentes linhas de raciocínio existentes para a utilização do **Método dos Cenários**, estão normalmente directamente relacionadas com organismos diferentes que se dedicam à **Prospectiva Estratégica**. Pretende-se neste trabalho, apresentar a vertente desenvolvida por Michel Godet que servirá como base conceptual e enquadrante do raciocínio exposto.

Começaremos pelo cerne do Método, que são os Cenários.

¹⁵ POIRIER, 1983, 34. Adaptação do autor.

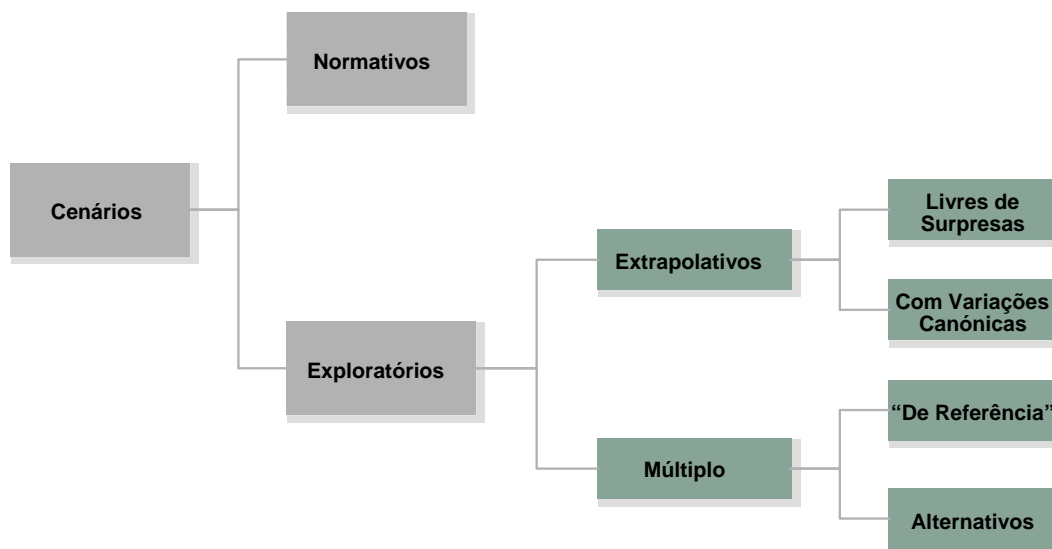
¹⁶ GODET, 1993, 73.



3.2 CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE CENÁRIOS

Podem-se distinguir dois grandes tipos de **Cenários** quanto ao tipo de visão adoptado¹⁷:

- Cenários **Normativos**.
- Cenários **Exploratórios**.



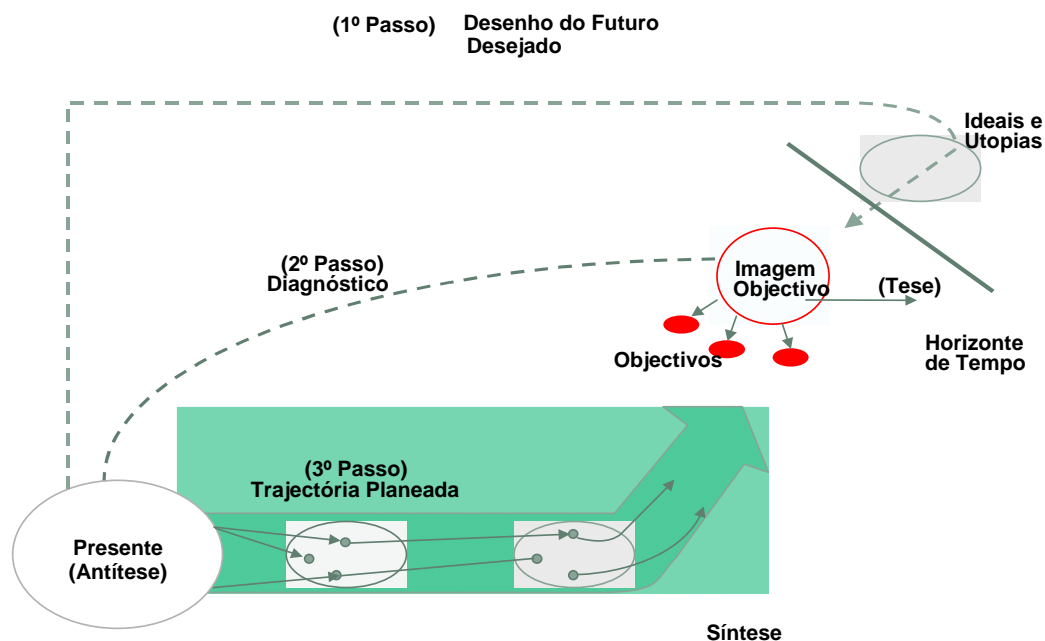
Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 18.

Os **Cenários Normativos**, também designados **Cenários Desejáveis**, traduzem futuros desejados, denotando sempre uma aspiração de um Actor ou Actores em relação a **Objectivos** ou **Projectos** definidos.

Godet caracteriza-os como sendo concebidos como resultado de uma atitude antecipativa e imaginativa, ou seja, do futuro para o presente¹⁸. A filosofia deste processo reside no estabelecimento do futuro desejado para de seguida delinear a forma de o atingir a partir da situação actual. Com o esquema seguinte pretende-se auxiliar a compreensão do funcionamento deste processo.

¹⁷ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 18.

¹⁸ GODET, 1993, 72.

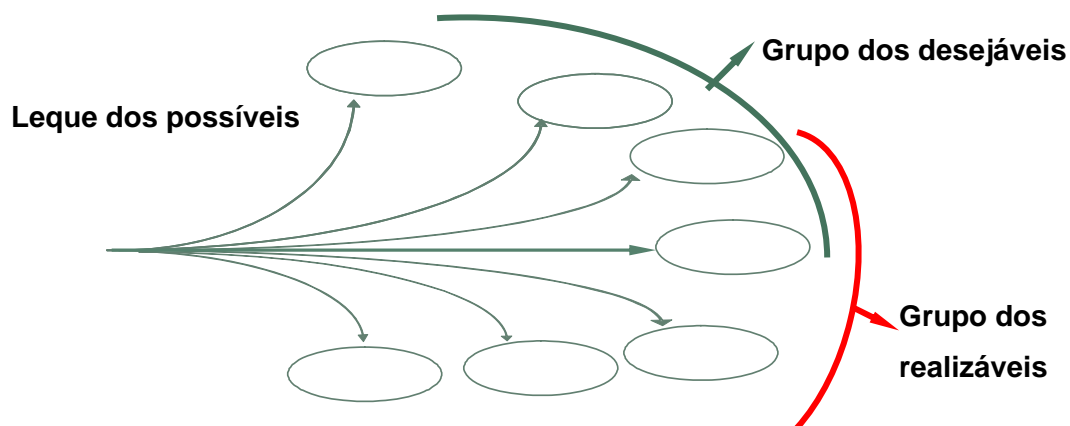


Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 19.

Os **Cenários Exploratórios** caracterizam futuros possíveis do sistema em estudo com o recurso à simulação de desdobramento de determinadas condições iniciais, sem manifestar preferência por qualquer desses futuros.

São **Cenários** construídos com uma atitude exploratória, ou seja, do presente para o futuro¹⁹. Abrangem um leque bastante amplo de **Cenários Possíveis**, dentre os quais estão situados os **Realizáveis**²⁰.

A figura seguinte espelha como se relacionam os cenários possíveis, os realizáveis e os desejáveis.



¹⁹ GODET, 1993, 72.

²⁰ A Macroplan utiliza a designação de "prováveis". (Macroplan/EMBRAPA, 2002, 18)



Os cenários exploratórios dividem-se também, em dois tipos: **Extrapolativos e Múltiplos**.

- **Cenários Extrapolativos**²¹

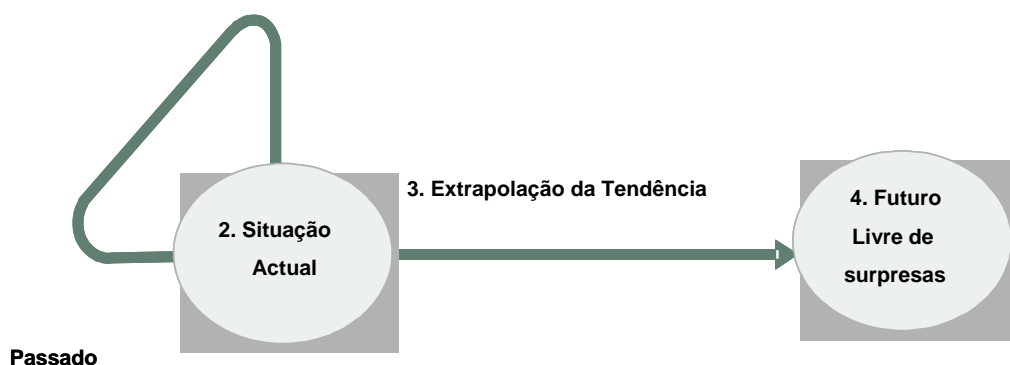
Neste caso, o futuro é um prolongamento do passado e do presente e compreende duas variantes: o futuro “livre de surpresas” e o futuro com variações canónicas. Chamam-se **Cenários Tendenciais**.

- **Cenário “livre de surpresas”**

É desenhado através do simples prolongamento das Tendências actuais. Neste Cenário o futuro é tido como o resultado da evolução natural das situações do passado e do presente.

Se, por um lado, tem pouca utilidade em termos de Previsão, por outro revela-se importante, porquanto é familiar além de servir como primeira abordagem do futuro.

1. Visão retrospectiva



Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 19

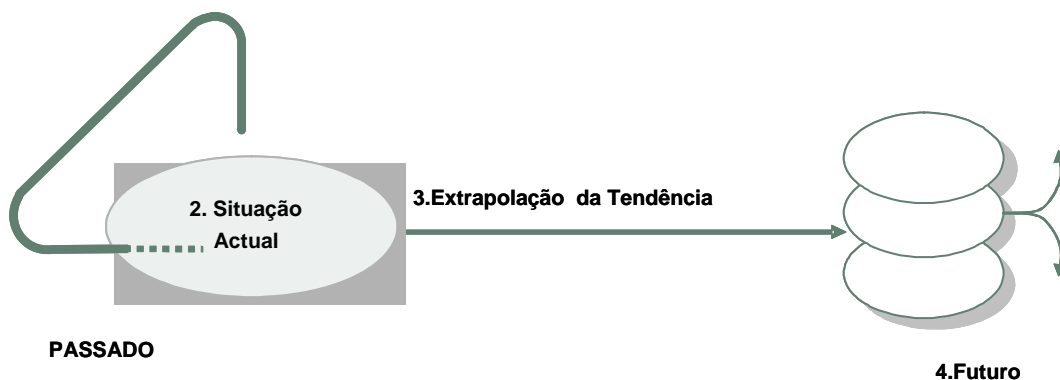
- **Cenários com Variações Canónicas**

Este tipo de Cenários Exploratórios são o resultado da variação de um ou mais parâmetros característicos do Cenário “livre de surpresas” de modo a obter futuros alternativos. Significa, na prática, introduzir uma faixa de variação admissível no futuro “livre de surpresas”, obtendo Cenários Alternativos tendenciais.

²¹ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 19.



1. Visão Retrospectiva



Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 20.

• Cenários Múltiplos²²

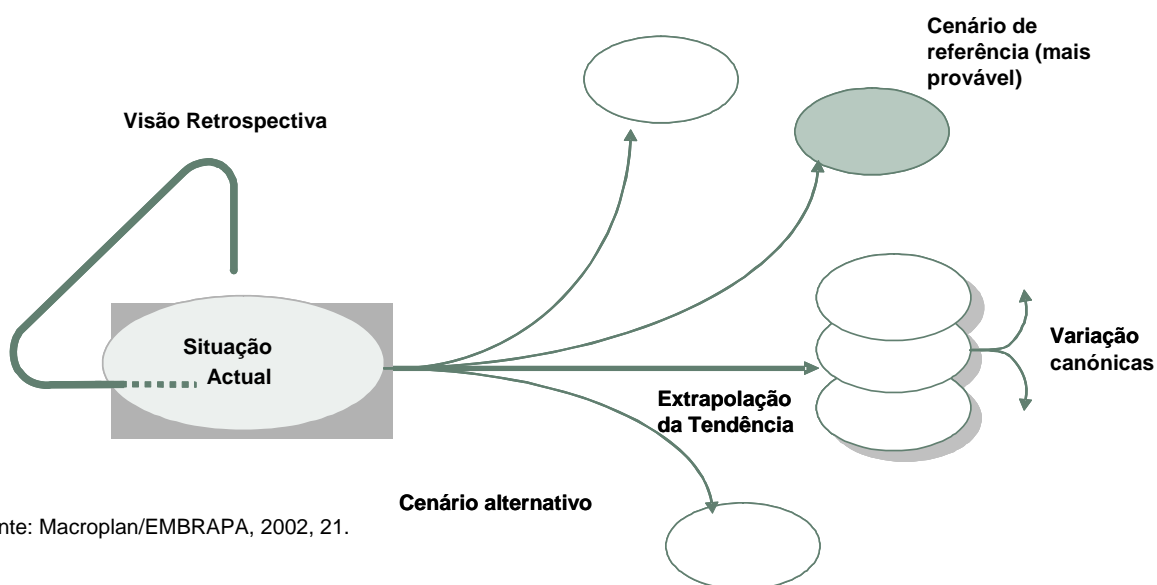
Têm em conta a possibilidade de ocorrência de rupturas nas trajectórias de futuro, resultando daí futuros prováveis distintos. São constituídos pelo **Cenário de Referência** e pelos respectivos **Cenários Alternativos**.

○ Cenário de Referência

Representa a evolução futura entendida como a mais provável do sistema em estudo. Pode ser simplesmente chamado de **Cenário Mais Provável**²³.

○ Cenários Alternativos

Representam futuros com menor probabilidade de ocorrência que o Cenário de Referência, ampliando, o leque de possibilidades de futuro.



Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 21.

²² Macroplan/EMBRAPA, 2002, 20.

²³ GODET, 1993, 71.



Godet usa também a designação de **Cenário Contrastado**, para o cenário com pouca probabilidade de ocorrência podendo ser **Normativo** ou **Exploratório**. O **Cenário Contrastado Normativo** parte da imaginação de uma situação futura extrema e, a partir daí, tenta-se elaborar o caminho evolutivo que levaria a ela. Para ilustrar este caso poder-se-á imaginar a eventualidade de Portugal ter uma população 20 milhões de habitantes dentro de 10 anos (actualmente tem cerca 10 milhões) e, a partir daí, determinar-se o percurso evolutivo que poderia conduzir a essa situação altamente improvável. O **Contrastado Exploratório**, por sua vez, parte do presente para o futuro, levando-se a um cenário possível, mas com reduzidas hipóteses de ocorrência, caracterizando por vezes situações de ruptura.

Classificação dos Cenários quanto ao Nível de Abrangência

A MACROPLAN classifica, ainda os cenários consoante o nível de abrangência do sistema em estudo:²⁴

- **Cenários Macro** ou **Macrocenários**: tratam sistemas mundiais, nacionais ou regionais,
- **Cenários Intermédios ou Sectoriais**: cenários de indústrias, segmentos ou ambiente de negócios específicos,
- **Cenários Micro** ou **Microcenários**: cenários específicos para tomada decisões ou resposta a questões estratégicas.

Os **Macrocenários** desenham futuros para grandes sistemas, inventariando e apresentando tendências económicas, políticas, tecnológicas, sociais, ambientais etc., de uma maneira global.

O quadro seguinte apresenta exemplos de **Macrocenários** já concebidos, com a respectiva abrangência.

²⁴ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 21.



Elaboração	Abrangência	Título e Autor
1990	Nacional: Canadá	O Canadá na Sociedade do Conhecimento por Steven Rosell.
1991	Nacional: África do Sul	Cenários Mont Fleur por Adam Kahane
1995	Mundial	Dois Cenários para o Futuro por Peter Schwartz – GBN.
1996	Grandes Cidades	Cenários para as Cidades Pós-Industriais – Instituto de Copenhaga.
1997	Europa	O Futuro da Europa por David Currie
1998	Mundial, Nacional e Regional	Cenários Mundiais, Nacionais e da Amazónia: 1998-2020 – Macroplan.

Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 22.

No entanto, a grande abrangência destes **Cenários** leva a que, pela sua natureza demasiado generalista, se corra o risco de se ignorarem outros factores portadores de mudanças que podem ter grandes impactos no sistema.

A MACROPLAN aponta como alternativa a construção de **Cenários Sectoriais**. Estes configuram estruturas futuras possíveis desses ambientes, apresentando factores institucionais específicos ou "jogos" de Actores mais importantes. Este organismo indica-os como apropriados para "fundamentar planos e decisões estratégicas da instituição directamente interessada"²⁵.

O quadro seguinte apresenta exemplos de **Cenários Sectoriais** com a indicação do respectivo segmento:

²⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 23.



Elaboração	Segmento	Título e Autor
1991	Petróleo	"Integrating Scenarios into Strategic Planning at Royal Dutch/Shell" (Schoemaker & Van der Heijden, 1992)
1992	Desenvolvimento Tecnológico no Brasil	Cenários do ambiente de Negócios da FINEP no horizonte 1993/2010. Rio, 1992. (Macroplan e Equipe FINEP)
1996	Formação Profissional no Brasil	Macrocenários do Brasil Focalizados no Ambiente de Actuação do SENAI no Horizonte 1995/2010 (Macroplan e Equipe SENAI)
1997	Previdência	Cenários da Previdência: Mundo Novo e Evolução Gradual (Artur de Little)
1997	Metrologia	Macrocenários Nacionais e Mercosul (1997 – 2010) focalizados na área de actuação do Inmetro - Macroplan.
1999	Mercado de Energia	Cenários de Longo Prazo para o Mercado de Energia – Horizonte 2060 – Royal Dutch/Shell
2000	Ambiente Empresarial	"Os Cenários de 2008" – Cenários para o Ambiente Empresarial (Andersen Consulting de Londres)

Fonte: Macroplan/EMBRAPA, 2002, 24.

Os **Cenários Micro** ou **Microcenários** exploram aspectos particulares para a tomada de decisões estratégicas específicas.²⁶

3.3 METODOLOGIA DE APLICAÇÃO

O **Método dos Cenários** é constituídos por duas fases:

- a construção da base histórica e analítica,
- a elaboração de cenários.

²⁶ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 24.



3.3.1 Construção da Base

Esta fase desempenha um papel fundamental na construção de um Cenário. Consiste na construção de uma imagem do estado actual do sistema constituído pela organização e a conjuntura envolvente. Assim, entende-se por **Base** a expressão de um sistema de elementos dinâmicos ligados entre si e ligado, ele mesmo ao ambiente que o envolve.

Esta imagem deverá ser:

- **pormenorizada** e aprofundada nos planos quantitativo e qualitativo,
- **global** (económica, tecnológica, política, sociológica, ecológica...),
- dinâmica, pondo em evidência as **Tendências Pesadas** e os **Factos Portadores de Futuro**,
- **explicativa** dos mecanismos de evolução do sistema.²⁷

Há, assim, que:

- delimitar o **Sistema** e a sua envolvente,
- delimitar as **Variáveis-Chave** e
- analisar as **Estratégias dos Actores**.

3.3.1.1 Delimitação do Sistema

Nesta fase há a considerar os elementos técnicos, económicos e políticos que, a longo prazo poderão influir na evolução do fenómeno em estudo.

Delimitar consiste, assim, em inventariar o mais exaustivamente possível as Variáveis a considerar, por forma a conseguir uma definição de todo o sistema²⁸. Estas Variáveis podem ser divididas em dois grupos²⁹:

- Variáveis Internas,
- Variáveis Externas.

As **primeiras** caracterizam o sistema em si mesmo, enquanto que as **segundas** caracterizam a envolvente tocando nas suas características principais³⁰.

²⁷ GODET, 1993, 76.

²⁸ Os processos para elaboração deste inventários podem ser as discussões abertas (brainstorming), consulta de peritos, ou uma mera lista de verificação.

²⁹ GODET, 1993, 77



3.3.1.2 Determinação das Variáveis-Chave

Nesta fase da Construção da Base, procede-se à medição dos efeitos das Variáveis Externas nas Internas. Godet propõe aqui a aplicação do Método da Análise Estrutural, com o objectivo de evidenciar o modo como as variáveis qualitativas que caracterizam o sistema em estudo se relacionam, estabelecendo uma hierarquia³¹.

3.3.1.3 Retrospectiva e análise das Estratégias dos Actores

Esta fase centra a sua atenção na análise explicativa dos grupos variáveis essenciais levantados na etapa anterior e passa por um exercício de retrospectiva para de seguida se proceder à análise dos jogo dos actores. Godet propõe para isso, a aplicação do método MACTOR.³²

A **retrospectiva** tem por objectivo destacar os mecanismos e os Actores determinantes da evolução passada do sistema, bem como as suas Invariantes e Tendências Pesadas³³.

A **análise** da situação actual permite identificar os Germes de Mudança das Variáveis Essenciais, bem como as Estratégias dos Actores que estão na origem desta evolução.

3.3.2 Elaboração dos Cenários

Nesta fase do processo há que fazer intervir os mecanismos de evolução e confrontar os **Projectos e Estratégias dos Actores**.

Dada a apreciável incerteza que existe ao nível dos resultados dos conflitos entre Actores, há a necessidade de levantar hipóteses acerca, quer do resultado quer das tendências de evolução. É cada uma destas hipóteses que se transforma em Cenário, mais ou menos provável.

O primeiro passo preconizado por Godet é a determinação das **Dimensões-Chave**³⁴ dos Cenários. Ao mesmo tempo que alerta para a possível confusão entre este conceito e as respectivas configurações. Para tal propõe a aplicação do método da Análise Morfológica combinada com outro de probabilização das combinações de configurações.³⁵

³⁰ Aspectos demográficos, políticos, económicos, industriais, agrícolas, tecnológicos e sociais, entre outros.

³¹ Godet explica detalhadamente este método no capítulo 2 do seu manual (1993, 101).

³² O MACTOR é detalhado por Godet no capítulo 3 da mesma obra (1993, 139).

³³ GODET, 1993, 77.

³⁴ Demográfico, técnico, económico, político, social, etc.

³⁵ Apresentado no capítulo 4 da obra de Godet. (1993, 163).



Pretende-se como resultado desta fase conseguir uma hierarquização de Cenários Possíveis, em ordem decrescente de grau de probabilidade, para se identificar o mais **Provável** e os **Contrastados**. Godet aconselha, para tal o uso do método SMIC (Sistema de Matrizes de Impacto Cruzado)³⁶.

De uma forma resumida, refere-se que este método consiste em:

- consultar peritos a fim de probabilizar a realização das hipóteses,
- calcular as probabilidades atribuídas a cada cenário e hierarquizá-los,
- identificar as hipóteses “motrizes” e as “dependentes”: consegue-se, fazendo variar a probabilidade de uma, verificar alterações nas restantes.

Como produto, resulta, por um lado, a imagem final do **Cenário de Referência**, que corresponde à ligação de hipóteses mais provável, por outro, os **Cenários Contrastados**, que normalmente diferirão substancialmente da referência.

A etapa seguinte consiste em construir o encaminhamento coerente da situação actual, passando por imagens intermédias, para a situação final, recorrendo a jogos de hipóteses fundamentais e muitas tendo que elaborar estudos prospectivos parcelares.

3.3.3 Quantificação dos Cenários e Modelos de Previsão

Nesta altura, recordaremos o que se disse acerca da distinção entre **Previsão** e **Prospectiva**³⁷. Segundo Godet, “não se devia publicar uma previsão sem dar indicações da probabilidade estimada do Cenário correspondente”³⁸. Assim há que ter o cuidado de quantificar os cenários com base em modelos e não partir destes para chamar Cenário às suas variantes.

3.3.4 Definição e Escolha das Opções Estratégicas

De posse do conjunto de Cenários Possíveis, destacando os **Realizáveis** e os **Desejáveis**, tendo sempre em mente os objectivos marcados, estão reunidas as condições para a definição de uma estratégia.

As acções escolhidas deverão:

³⁶ GODET, 1993, 191.

³⁷ Ver 2.1 deste trabalho.

³⁸ GODET, 1993, 85.



- visar a concretização dos Cenários que conduzam aos Objectivos marcados,
- prevenir consequências adversas decorrentes dos Cenários mais pessimistas.

3.4 DOIS MODELOS EM ANÁLISE

Numa tentativa de identificar modelos específicos de aplicação para o planeamento da acção estratégica, desenvolveu-se um esforço de pesquisa através de consultas de obras literárias e relatórios de trabalhos de grupo de diferentes entidades nacionais com responsabilidade na área da **Prospectiva**, contactos com individualidades nacionais e estrangeiras e ainda no inevitável recurso à pesquisa na Internet. O conteúdo do resultado pode ser apresentado dividindo-o em área nacional e área internacional:

- a nível nacional, as fontes consultadas contribuíram fundamentalmente pela profundidade dos conceitos já publicados, que permitem complementar a base conceptual deste trabalho. Quanto à identificação de uma metodologia de trabalho aplicada na condução dos estudos e processo de planeamento, apenas foi possível identificar um estudo feito na DPP/EME, em Junho de 2001, que, utilizando precisamente o método dos cenários, identifica Cenários para o Exército para o período entre 2003 e 2008. Este estudo foi aprovado por Despacho de SExa GEN CEME de 05.07.2001. Verifica-se, no entanto, que esse exercício de cenarização foi rapidamente ultrapassado pelos acontecimentos de Setembro do mesmo ano, necessitando actualmente de uma revisão.
- nos contactos estabelecidos e obras consultadas a nível internacional, para além da base conceptual já publicada por grandes nomes do mundo da **Prospectiva** e da **Estratégia** que constituiu o suporte deste trabalho, foi possível identificar e contactar algumas individualidades e organizações que adoptaram metodologias de trabalho específicas, no âmbito da cenarização para aplicação no seu processo de Planeamento Estratégico. Destacam-se, de entre as individualidades, a Dra. Rosa Alegria³⁹, o Dr. Cláudio Porto⁴⁰ e o

³⁹ Mestrada em Estudos do Futuro pela Universidade de Houston, consultora do Instituto Ethos (www.ethos.org.br) é especializada em planeamento estratégico de longo prazo, apoia organizações a planearem o seu futuro através de análise de tendências, desenvolvimento de cenários e criação de estratégias.

⁴⁰ Economista, fundador da MACROPLAN e especialista em desenvolvimento estratégico, construção a análise de cenários e gestão de mudanças.



Dr. Eduardo Balbi⁴¹; das organizações consultadas, destacam-se a RAND Europe⁴² e a MACROPLAN⁴³ cujas metodologias se apresentam nos dois pontos seguintes.

3.4.1 Metodologia da RAND Europe

A RAND Europe utiliza uma abordagem sistemática no desenvolvimento de Cenários. Esta abordagem começa com a identificação das variáveis externas que afectam o funcionamento do sistema em estudo. Uma vez identificados, são agrupados segundo o seu impacto no sistema e segundo o seu grau de incerteza, no que diz respeito à direcção do seu desenvolvimento e que consequências teriam no sistema.

	Grande Impacto	Pequeno Impacto
Alto Grau Incerteza	Variáveis que podem interferir ou não. Se sim terão influência decisiva no sistema.	Dado o pequeno grau de influência que podem ter no sistema, se intervirem serão facilmente resolvidas. Não são consideradas por irem pesar desnecessariamente no trabalho Prospectivo.
Baixa Grau Incerteza	Sabe-se com alguma segurança que vão intervir e o alto grau de influência que terão no sistema.	Idêntico raciocínio ao aplicado para as variáveis acima.

Fonte: <http://www.rand.org/randeurope/fields/scenarios.html>

O quadro acima espelha a finalidade deste agrupamento. Pode-se extrair que apenas as variáveis de **grande impacto** no sistema estudado são relevantes para o desenvolvimento dos cenários.

⁴¹ Capitão de Fragata da Infantaria de Marinha Argentina, professor da Escuela Nacional de Inteligencia das FA Argentinas.

⁴² Empresa subsidiária da americana RAND Corporation, referida em 4.1. (<http://www.rand.org/randeurope>)

⁴³ Empresa de consultoria especializada em estudos prospectivos, administração estratégica e modernização organizacional. (<http://www.macroplan.com.br>)



As variáveis de **grande impacto** e **baixo grau de incerteza** deverão ter um comportamento constantes em todos os cenários (tratam-se de pressupostos relativamente estáveis). Pelo contrário se o **grau de incerteza é alto** é aqui que o esforço de desenvolvimento de cenários se vai centrar (são estas variáveis que marcam as diferenças entre os cenários).

A RAND Europe indica como aplicações dos Cenários o “prognóstico”⁴⁴ e a “retrospectiva”⁴⁵. Permitem ter uma ideia do poder trazer o futuro, numa determinada área de estudo. São utilizados com diferentes finalidades. No caso do “prognóstico”:

- Analisar que desenvolvimentos surgirão para os problemas actuais, qual a sua extensão e o porquê desta evoluções.
- Reflectir acerca das opções a tomar para fazer face a este futuro.
- Analisar os efeitos que as estratégias propostas podem ter no futuro e analisar a sua robustez em futuros possíveis diferentes.

Os Cenários usados na “retrospectiva” são geralmente imagens de futuros desejáveis ou indesejáveis. Raciocinando passo-a-passo a partir desse futuro, pode-se identificar as mudanças necessárias , agora ou futuramente, para ajustar ou forçar o futuro na direcção certa, perseguindo ou evitando determinados acontecimentos.

No primeiro caso, o prognóstico, identifica-se o mesmo raciocínio utilizado por Godet na explicação do funcionamento dos **Cenários Exploratórios** enquanto que o segundo é o exemplo do estudo dos **Cenários** a que o mesmo autor chama de **Normativos**.

3.4.1.2 Defesa e Segurança

Um dos campos em que a RAND Europe tem sido requisitada é o da consultoria para a **Defesa e Segurança**.

Fruto das grandes alterações que se vêm sentindo na cena internacional, os países europeus têm vindo a introduzir grandes alterações nas suas políticas e capacidades de Segurança e Defesa. A RAND Europe tem um gabinete especialmente vocacionado para este âmbito, com os seguintes objectivos:

⁴⁴ Fore-casting no original. (Tradução do autor)

⁴⁵ Back-casting no original. (Tradução do autor)



- Situação da segurança, quer a nível europeu quer a nível global: novas ameaças, reestruturação das instituições ocidentais de segurança, angariação de novos parceiros e encorajamento às reformas e integração dos estados candidatos.
- Revisão e aperfeiçoamento da estratégia militar: neutralizando ameaças novas e assimétricas, criando coligações militarmente interoperáveis, respondendo a um largo espectro de exigências operacionais.
- Explorando as tecnologias da informação: aperfeiçoando o sistema C4IVR⁴⁶, adaptando tácticas e organizações de combate para tirar rendimento das tecnologias da informação; salvaguardar os próprios sistemas de informação.
- Reestruturar o apoio e desenvolver a gestão de recursos humanos: conferir velocidade à logística, em detrimento da massa, incorporar práticas do mundo dos negócios e explorar as capacidades da Internet.
- Aumentar a qualidade do pessoal: recrutando, mantendo, formando, desenvolvendo, remunerando e apoiando pessoal militar de alta qualidade com as capacidades adequadas para os desafios do presente e do futuro.
- Aplicando os últimos métodos, ferramentas, modelos, simulações de análise de defesa disponíveis: modelos exploratórios, planeamento flexível, jogos de crises e análises econométricas.

Dos projectos recentemente lavados a cabo, no domínio da Defesa e Segurança, pela RAND Europe, parece-nos adequado, apontar o seguinte:

3.4.1.3 Estratégias para obtenção de material na marinha do Reino Unido.

A RAND Europe participou nos esforços da Royal Navy para analisar as diferentes opções de obtenção de uma nova geração de “Destroyers”. O estudo avaliou estratégias de curto e longo prazo capazes de produzir os resultados de maior valor, encorajar a inovação, usar uma eficiente capacidade de produção e apoiar a indústria naval do Reino Unido. Os resultados do estudo constituíram uma contribuição fundamental para a escolha governamental de dois armadores nacionais⁴⁷ aos quais foi dada a missão de construir 45 navios nos próximos 15 anos. Este trabalho de

⁴⁶ Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (C4ISR), no original. (Tradução do autor).

⁴⁷ A BAE Marine e a Vosper Thornycroft Holdings.



investigação produziu também, resultados que estão a ser levados em conta no programa do futuro porta-aviões.

3.4.1.4 Análise da metodologia RAND

A metodologia utilizada por esta Instituição, pioneira que é da **Metodologia Prospectiva**, centra o seu esforço no estudo do impacto que diferentes Variáveis Externas e Internas, do sistema em estudo, têm nesse mesmo sistema.

Após separar as variáveis que realmente interessa estudar das que não têm relevância e só iriam aumentar o volume de trabalho, focaliza-se a atenção naquelas cujo grau de incerteza, quanto à sua efectivação, é elevado, actuando com um misto de vigilância de comportamento e acção preparada a desencadear em caso de efectivação. Quanto às variáveis de alto impacto cuja efectivação está eminente, há que preparar as acções adequadas visando contorná-las ou fazer-lhes frente nas melhores condições possível.

3.4.2 Metodologia Macroplan para a Construção e Análise de Macrocenários Exploratórios

A MACROPLAN apresenta um método geral de construção de cenários exploratórios com seis grandes etapas. A visão que se apresenta, apesar de necessariamente sintética por razões de objectividade, traduz a essência da forma como funciona para atingir a sua finalidade.

3.4.2.1 Definição da Abrangência e do Objecto

Como na maioria das metodologias de construção de cenários, inicia-se com a delimitação e compreensão do objecto de abordagem e das questões centrais a serem respondidas, bem como qual a finalidade do trabalho a ser feito. Esta etapa começa pela **Identificação das Incertezas Críticas**, passa pela **Definição da Abrangência** onde se trata de saber de que tratam os cenários (o objecto), qual a sua finalidade (os objectivos dos cenários) e a quem se destinam (os utilizadores). A fase seguinte desta etapa é o **Desenho do Objecto** para se passar ao **Estudo Retrospectivo e Panorama Actual** do sistema em estudo onde se trata de compreender a sua evolução, os mecanismos de regulação e os factores de transformação e inércia, além das tensões, estrangulamentos e germes de mudança actuais.



3.4.2.2 Selecção dos Condicionantes do Futuro

Com o apoio da visão histórica do objecto e da sua configuração actual, e de uma análise prévia de macrocenários mundiais e nacionais, trata-se agora de identificar os principais fenómenos ou factores que definirão seus futuros alternativos. Os factores apontados pela MACROPLAN são as **Tensões e Estrangulamentos, Invariantes e Tendências de Peso, Mudanças em Curso, Factores Portadores de Futuro, Variáveis Relevantes e Actores Relevantes**. Este é o objectivo desta etapa, cujo desenvolvimento está baseado numa tipologia que diferencia os condicionantes em função de sua visibilidade e grau de incerteza.

3.4.2.3 Concepção e Escolha dos Cenários

Esta etapa trata da construção, comparação e escolha dos cenários mais prováveis para o sistema e ambiente considerados. Para tal percorre os seguintes passos:

- identificação e análise dos factores de conservação e mudança no ambiente de negócios e no sistema considerado;
- identificação de blocos alternativos de actores hegemónicos;
- selecção das incertezas críticas;
- montagem do esquema de combinação das variáveis mais relevantes;
- concepção dos cenários plausíveis pela operação das combinações;
- escolha dos cenários mais prováveis para posterior desenvolvimento.

3.4.2.4 Desenvolvimento dos Cenários

A finalidade desta etapa é detalhar cada cenário seleccionado. Isto significa desenvolver as seguintes actividades para cada cenário:

- especificação da filosofia;
- descrição da “cena de partida”;
- configuração da trajectória;
- descrição das cenas intermediárias e final (ou “de chegada”)
- teste de consistência; e
- teste de robustez.



3.4.2.5 Comparação e Análise dos Cenários

Concluído o trabalho de construção dos cenários, o passo seguinte consiste em efectuar todo um conjunto de interpretações ou deduções com vista ao apoio às decisões tomadas originárias do processo. Procede-se à **Comparação e Avaliação dos Cenários**, à **Escolha do Cenário de Referência**, à **Identificação de Oportunidades e Ameaças para o Sistema** e por fim à **Decisão quanto à Postura Estratégica Face aos Cenários**.

3.4.2.6 Desenvolvimento e Operação de um Sistema de Informação e Monitorização Prospectiva

Paralelamente a todas as etapas antes descritas, a MACROPLAN defende a aplicação de instrumentos auxiliares à construção dos cenários - os **Modelos para Quantificação de Hipóteses e os Sistemas de Informações**.

O processo inicia-se com a própria **Concepção do Sistema de Informações**, passa por uma fase de **Recolha, Análise e Selecção de Dados** para de seguida entrar no **Desenvolvimento, Adaptação e Operação de Modelos** que vão caracterizar o sistema em estudo. O esforço de investigação **Prospectiva** continua com uma **Monitorização Sistemática do Ambiente Cenarizado**, permitindo desta forma a constante actualização da situação e a tomada oportuna de decisões sempre que surjam dados novos e potencialmente relevantes.

3.4.3 A Metodologia a Propor

Da análise à estrutura das duas metodologias, verifica-se a existência de uma linha de raciocínio semelhante, provavelmente devido ao facto de ambas se basearem na mesma “Escola” de Pensamento Prospectivo. Relembra-se que a RAND é considerada a pioneira em estudos prospectivos e que a MACROPLAN baseia alguns dos seus estudos na teoria de GODET e do CPE francês, que por sua vez seguiu os passos da RAND Corporation.

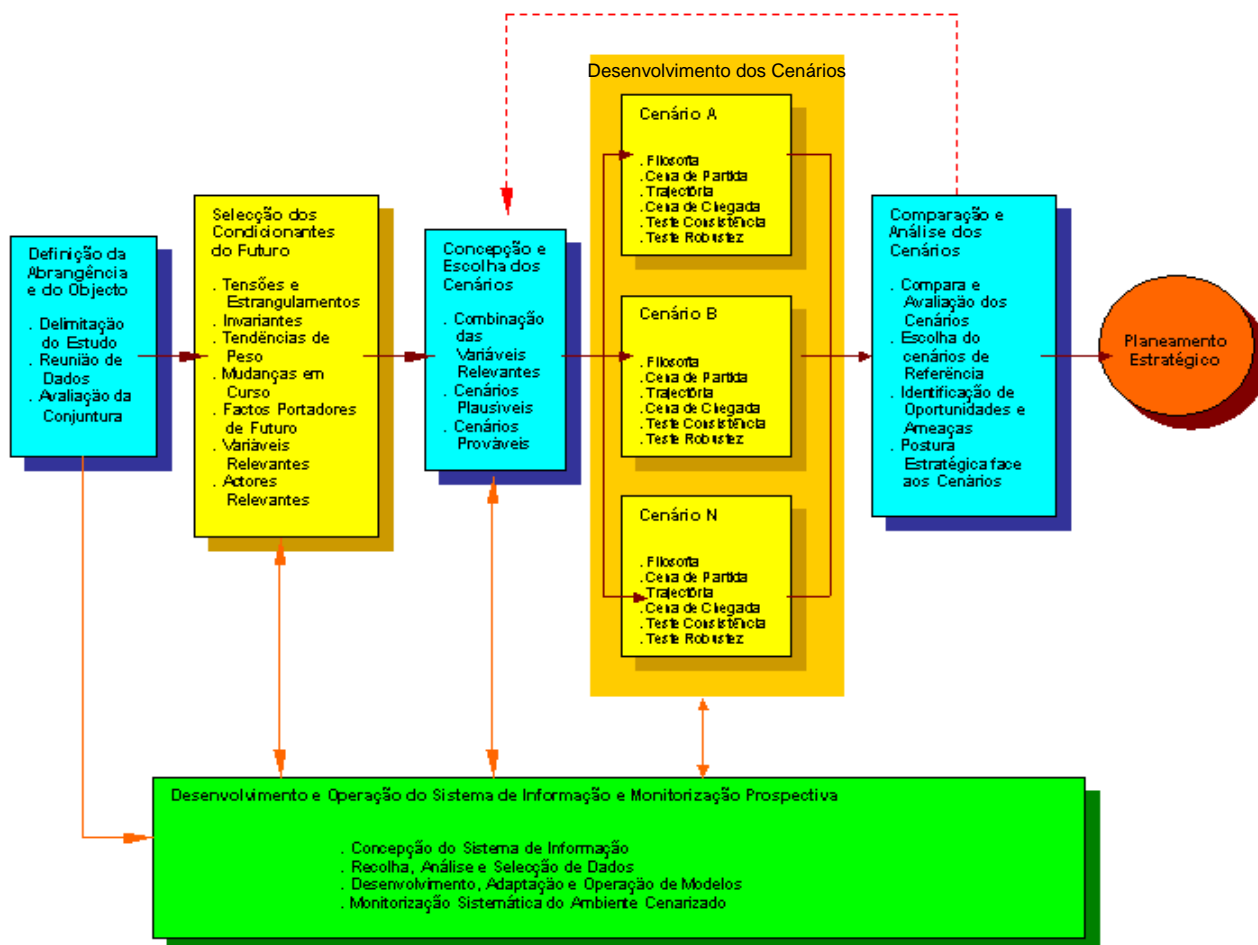
Assim, a metodologia que se apresenta de seguida, seguirá mais de perto a linha da proposta pela MACROPLAN, também porque, na investigação levada a cabo até ao momento, foi nesta que foi possível encontrar maior objectividade e detalhe, conseguindo-se, assim, uma mais fácil compreensão.

Na perseguição de uma rentabilização do esforço dos planeadores estratégicos militares em Portugal, parece pertinente propor a adaptação de uma metodologia



de trabalho prospectivo para aplicação quer nos “gabinetes” encarregados de planear para o futuro, quer nos responsáveis pela gestão de crises, antecipando a aquisição de capacidades internas adequadas à ocorrência das mesmas.

O que se apresenta de seguida é um esquema de trabalho, do qual se apresenta abaixo um esquema sintético, composto por seis etapas, com a explicação de cada um dos mecanismos, cuja validação através de um exemplo prático, consta no Apêndice 3.



Primeira Etapa: Definição da Abrangência e do Objecto

Começa-se este processo com uma actividade fundamental que é a **Delimitação e Compreensão do Objecto** a estudar e das questões centrais a serem respondidas, bem como a finalidade do trabalho a desenvolver.

Assim, na **Delimitação do Objecto**, apontam-se aspectos importantes como a **Missão** atribuída, a **Finalidade**, os **Factores Condicionantes do Estudo**, como



sejam o **Limite Temporal**, o **Espaço Geopolítico**, a **Natureza da Abordagem**, o **Objecto** a ser Cenarizado, entre outros. Após o levantamento das **Incertezas Críticas**⁴⁸ elabora-se, à semelhança do que se faz no Estudo da Missão ao nível da Tática, o novo enunciado da Missão.

A fase seguinte é a de **Reunião de Dados** que servem para uma melhor **Avaliação da Conjuntura** e restantes etapas do trabalho. De acordo com o problema em estudo, os dados poderão estar relacionados com o **ambiente** que envolve a organização ou com o específico da mesma. O levantamento de dados deve ser o mais minucioso possível de forma a evitar lacunas, que possam tornar o trabalho inconsistente, acrescentando incertezas em vez de as eliminar. Deverão ser da mesma natureza dos factores levantados aquando do Estudo Geopolítico de um determinado espaço.

A **Avaliação da Conjuntura** pode ser bastante detalhada, como nos estudos político - estratégicos de maior abrangência ou, simplificada como no estudo de um problema específico e localizado da organização considerada.

Na elaboração de **Macrocenários** ou mesmo de **Cenários Sectoriais**, normalmente, a avaliação da conjuntura (internacional e/ou nacional, conforme o estudo a realizar), deve permitir que sejam levantados os **principais aspectos e tendências** nos mais diversos campos do poder, separadamente.

Na elaboração de **Microcenários**, os principais aspectos e tendências podem ser levantados de forma sucinta.

A **Avaliação da Conjuntura** comporta duas fases:

- **análise retrospectiva**; e
- **análise actual**.

Na primeira pretende-se, através de uma descrição histórica, compreender a evolução da situação, identificando possíveis estádios, mecanismos de funcionamento e factores de transformação ou de inércia de modo a não se ficar limitado à situação actual que poderá estar sob influência de fenómenos meramente conjunturais.

Na análise actual, visa-se identificar alguns condicionantes do futuro, como sejam as **Tensões e Estrangulamentos** e os **Germes de Mudança**.

⁴⁸ Ver Corpo de Conceitos.



Segunda Etapa: Selecção dos condicionantes do futuro

Com o apoio da visão **retrospectiva histórica do objecto e da sua configuração actual**, o próximo passo é identificar os **principais fenómenos que definirão os seus futuros alternativos** através da diferenciação de condicionantes em função do seu **impacto** e grau de **incerteza**.

Actores Relevantes são aqueles cujas acções ou comportamentos produzem maior impacto no sistema em estudo.

Os actores podem ser inicialmente levantados através da técnica de “brainstorming”⁴⁹, levada a cabo pelo grupo que realiza o estudo prospectivo. Posteriormente, após a análise e discussão, à luz dos factores tratados na avaliação da conjuntura são seleccionados os **Actores** considerados **Relevantes**. A definição final destes **Actores**, bem como dos seus interesses, poderá ser feita após o levantamento das **Variáveis Relevantes**, assunto a tratar mais à frente.

Outro factor que facilita a selecção de condicionantes do futuro é o levantamento de **Estrangulamentos**⁵⁰ e de **Tensões**⁵¹ existentes actualmente.

O levantamento de premissas é bastante útil, na medida que delimita, numa primeira aproximação, o espaço de restrições e possibilidades dentro dos quais os cenários de futuros prováveis podem ser construídos, estreitando assim a abrangência dos futuros a serem explorados.

Assim, como premissas, consideram-se dois tipos de condicionantes do futuro: as **Invariantes**⁵² e as **Tendências de Peso**⁵³.

Outros tipos de condicionantes do futuro que merecem ser investigados são:

- **Mudanças em Curso**
- **Factos Portadores de Futuro**

Normalmente, o número de variáveis possíveis é de tal dimensão que se torna praticamente impossível levar a cabo o estudo em tempo útil. Assim, para garantir a oportunidade no aconselhamento da tomada de decisão devem ser seleccionadas apenas as variáveis mais importantes para o estudo em curso. A essas variáveis vamos chamar **Variáveis Relevantes**.

⁴⁹ Ver corpo de conceitos.

⁵⁰ Idem.

⁵¹ Idem.

⁵² Idem.

⁵³ Idem.



Inicialmente, a equipa de trabalho deve levantar variáveis possíveis, através do processo de “brainstorming”. Uma das ferramentas utilizadas para identificar e classificar as variáveis relevantes é a **análise de impacto-incerteza**, recorrendo à construção de uma matriz que as compare quanto aos graus de **Impacto** e de **Incerteza**. A finalidade é identificar as mais influentes no ambiente considerado.

As **Variáveis** de baixo impacto são abandonadas e das de alto impacto, seleccionadas as mais importantes para o ambiente considerado.

Após o levantamento dos **Actores** intervenientes no sistema procede-se ao seu relacionamento com as **Variáveis Relevantes** já identificadas. Da análise destas relações, obtém-se o conjunto de **Actores** considerados **Relevantes**.

Devem também ser identificados os possíveis **Blocos Antagónicos** e **Coligações**, bem como, ser levantados os respectivos interesses.

Terceira etapa: Concepção e Escolha dos cenários

Nesta etapa os **Cenários Exploratórios** são esquematizados, ou seja, são configurados os futuros plausíveis, dentre os quais serão escolhidos os mais prováveis para o sistema e ambiente considerados, para que os mesmos sejam desenvolvidos. Esta etapa envolve algumas fases que serão apresentadas a seguir.

1. MONTAGEM DO ESQUEMA DE COMBINAÇÃO DAS VARIÁVEIS RELEVANTES

A Concepção de um cenário resulta da combinação entre as **Variáveis Relevantes** seleccionadas.

Para isso, é aconselhável escolher uma técnica de combinações dos estados das variáveis e montar o esquema operacional. Pela sua simplicidade adopta-se a **Investigação Morfológica**.

2. ESQUEMATIZAÇÃO DE CENÁRIOS ALTERNATIVOS PLAUSÍVEIS

O objectivo desta fase é configurar os futuros que se podem colocar para o sistema em estudo, face à possibilidade de variação da sua evolução e às características do ambiente que as envolve. Pretende-se:

- analisar e sintetizar:
 - as possibilidades sugeridas pelos condicionantes do futuro;



- as variáveis relevantes seleccionadas e os respectivos graus de incerteza;
- as prováveis coligações e alianças de actores intervenientes e os seus interesses;
- produzir, como resultado, alternativas simultaneamente diferenciadas e plausíveis de futuro para o sistema.

Utilizando-se a **técnica de investigação morfológica**, a geração de cenários far-se-á pela efectivação das combinações e escolha do conjunto de maior possibilidade de ocorrência. O passo seguinte mostra como escolher os mais prováveis dentre os **Cenários** levantados.

3. ESQUEMATIZAÇÃO DOS CENÁRIOS MAIS PROVÁVEIS

A escolha dos **Cenários** mais **Prováveis** é necessária para reduzir as incertezas a um conjunto aceitável de alternativas de modo a que neles se possa concentrar o esforço de desenvolvimento e descrição.

Para isso, é comum, mais uma vez, o recurso à consulta a especialistas, preferencialmente de diferentes tendências..

Como resultado, um conjunto de cenários deve ser escolhido para fins de detalhe, sendo que um deles deverá ser o “**Livre de Surpresas**” (**Tendencial**), mesmo que não seja considerado entre os mais prováveis. A sua utilização como ponto de comparação está na base desta escolha.

Quarta Etapa: Desenvolvimento dos cenários

A finalidade desta etapa é detalhar cada **Cenário** seleccionado, ou seja, trata-se de efectuar a redacção descritiva dos **Cenários** esquematicamente escolhidos. Para isto são utilizados os dados levantados nas etapas anteriores, devendo constar obrigatoriamente as descrições dos comportamentos estados) das variáveis explicitados em cada **Cenário** escolhido. Isto significa desenvolver as seguintes **Actividades** para cada Cenário:

- especificação da **Filosofia**;
- descrição da “**Cena de Partida**”;
- configuração da **Trajectória**;
- descrição da “**Cena de Chegada**”;
- **Teste de Consistência e**



- **Teste de Robustez.**

Esta metodologia sugere uma lógica de aproximações sucessivas, desde o presente até o futuro, alternando estádios com trajectórias até chegar à “**Cena Final**”. Devem ser feitos testes de consistência e de robustez em estádios intermédios do processo.

Especificação da Filosofia

O desenvolvimento de cada um dos cenários começa com a especificação das características fundamentais que o individualizam e o diferenciam dos demais. Essas características geralmente residem nas hipóteses centrais que estruturam o cenário, na lógica, nos movimentos fundamentais da sua evolução, e no seu desfecho.

Será um conceito em permanente definição uma vez que será revisto, ajustado e complementado em função da evolução dos próprios elementos do cenário.

Configuração da Cena de Partida

Cabe agora definir as condições iniciais da evolução prospectiva ao longo da trajectória do cenário: a **Cena de Partida**.

Consiste em introduzir na descrição e interpretação do quadro actual, os “novos” elementos que indicarão o desenvolvimento do Cenário em determinado sentido.

Desenvolvimento da Trajectória

Entra-se agora na exploração dos desenvolvimentos possíveis dos acontecimentos que levam à cena seguinte. Este exercício requer raciocínio lógico para visualizar as relações de interesses, factos e consequências e para associar situações a actores.

A trajectória deve evidenciar a dinâmica de evolução do sistema em estudo, tendo em conta cinco aspectos:

- as **mudanças em curso** e **irreversibilidades** existentes ou introduzidas na cena de partida;
- os **problemas**, pontos de **tensão**, **oportunidades** e **conflitos** existentes ou potenciais;
- o “**timing**” dos acontecimentos e situações;
- um esboço da **Cena de Chegada**; e



- as influências das **Cenas de Partida** e de **Chegada** na **Trajectória**.

Configuração da Cena de Chegada

A caracterização da **Cena de Chegada** e da nova atitude dos actores é o resultado da evolução prospectiva empreendida no sistema em estudo.

Caracteriza-se agora o estado final desse sistema, do seguinte modo:

- faz-se uma descrição dos valores e/ou especificações qualitativas assumidas pelas Variáveis - Chave do sistema em estudo;
- descreve-se de uma forma abrangente o panorama e o contexto que relaciona essas variáveis, destacando as novas condições e contradições existentes, Tensões, Problemas e Oportunidades, que surgiram ou se mantiveram ao longo da Trajectória; e
- faz-se um ponto de situação sobre os Actores intervenientes, respectivas posições, alianças, interesses e estratégias de acção no período de tempo em questão.

Teste de Consistência

Concluída a construção de um cenário específico, a tarefa que se coloca a seguir é verificar se ele é coerente. Pretende-se verificar se o cenário contém impossibilidades ou contradições evidentes recorrendo a listas de verificação.

Enunciam-se, de seguida alguns itens a ter em conta:

- a sequência dos acontecimentos: a ordem está correcta?;
- aspectos quantitativos: os valores são coerentes?;
- os prazos e datas de acontecimentos críticos: são compatíveis?

Após este exercício é normal surgir a necessidade de proceder a ajustamentos na Trajectória ou nas Cenas, com vista a eliminar incoerências subsistentes.

Testes de Robustez

Com este tipo de testes pretende-se verificar se o cenário é viável e até que ponto está dependente de hipóteses ou condições do sistema.

Para testar um cenário, deve-se aplicar um conjunto de questões e critérios que avaliem o seu desempenho nas seguintes questões:



- operacionalidade e eficácia: pretende-se saber se funciona e qual o seu comportamento;
- sensibilidade: pretende-se descobrir o grau de sensibilidade às alterações nas condições do sistema originalmente imaginadas e se continua a funcionar;
- aceitabilidade cultural, comportamental e ideológica;
- viabilidade legal e institucional;
- viabilidade política, técnica, económica, ecológica, etc.

Quinta Etapa: Comparação e Análise dos Cenários

Concluído o trabalho de construção dos cenários, o passo seguinte consiste em efectuar todo um conjunto de interpretações ou deduções com vista ao apoio às decisões tomadas originárias do processo. Procede-se à **Comparação e Avaliação dos Cenários**, à **Escolha do Cenário de Referência**, à **Identificação de Oportunidades e Ameaças para o Sistema** e, por fim, à **Decisão quanto à Postura Estratégica Face aos Cenários**.

A **Comparação** compreende duas fases:

- comparação dos cenários e
- conclusões do resultado da comparação.

Os Cenários devem ser confrontados e comparados segundo alguns critérios pré-definidos. A selecção e a operacionalização desses critérios dependerá do caso específico e do julgamento da equipa (ou pessoa).

Assim, pode-se usar uma tabela semelhante às usadas nos estudos da Tática para comparação de Modalidades de Acção após o que se devem tirar as conclusões que conduzirão à Escolha do Cenário mais Provável.

Cabe agora interpretar os **Cenários** e identificar, em cada um deles, quais as principais **Oportunidades**⁵⁴ e **Ameaças**⁵⁵ para a nossa organização.

Deve-se identificar as principais implicações destas oportunidades e ameaças para o nosso **Planeamento Estratégico**, dando especial atenção àqueles que são comuns aos vários cenários.

⁵⁴ Ver Apêndice 1 - Corpo de Conceitos.

⁵⁵ Idem.



Neste momento poderá ser a altura para se decidir que postura estratégica deverá ser adoptada pela organização face a esses futuros prováveis descritos nos cenários.

Podem ser propostas cinco alternativas para a decisão:

- apostar no **Cenário de Referência** e escolher opções estratégicas que optimizem o desempenho da organização nesse cenário;
- apostar no **Cenário mais desejado**, independentemente da sua probabilidade de ocorrência. Trata-se de uma escolha de alto risco, que quando acertada proporciona resultados excepcionais;
- “**jogar pelo seguro**”: significa escolher opções estratégicas sólidas que assegurem à organização um desempenho aceitável, qualquer que seja o Cenário que venha a efectivar-se;
- preservar a **flexibilidade**: definir apenas opções de curto prazo e esperar até que se torne mais evidente a probabilidade de cada Cenário de se vir a tornar realidade para só então assumir opções de médio/longo prazo;
- **actuar sobre o ambiente externo** com vista a forçar o Cenário mais favorável para a organização.

É sabido que a tomada de decisão estratégica envolve riscos. Mas sabe-se também que os riscos são incontornáveis, dado o grau de incerteza que caracteriza o sistema e as possibilidades de evolução no futuro. O uso de Cenários, reduz e organiza as incertezas fazendo com que as decisões estratégicas a tomar, aconteçam com maior consciência do risco que se corre.

É possível e até aconselhável decidir por uma aposta no **Cenário de Referência**, combinada com a tentativa de influenciar para que o Cenário ocorra. Da mesma maneira, a preservação de **flexibilidade** é um raciocínio coerente de uma Estratégia que, passo a passo, vai apostando no **Cenário mais Provável**. A organização pode também optar “**pelo seguro**”, inicialmente, e depois apostar num determinado futuro, quando o Cenário “real” se tornar mais claro, embora essa situação pareça ser mais dispendiosa do que preservar flexibilidade até ao último momento antes da próxima decisão.



Sexta Etapa: Desenvolvimento e Operação do Sistema de Informação e Monitorização Prospectiva

Esta etapa desenvolve-se ao longo de todo o processo com a dupla finalidade de, por um lado, apoiar o correcto desenvolvimento desse mesmo processo, através das cinco etapas descritas, e por outro, monitorizar o desenvolvimento de cada um dos Cenários.

Para que se possa levar a cabo este trabalho há que conceber e implantar um **Sistema de Informação**, para de seguida se proceder à **Recolha, Análise e Selecção de Dados**, ao **Desenvolvimento, Adaptação e Operação de Modelos** existentes e à **Monitorização Sistemática do Ambiente Cenarizado**.

1. CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

O desenvolvimento do sistema de informações visa, além de complementar os estudos prospectivos, fornecer à organização dados que possibilitem o acompanhamento e actualização dos cenários elaborados.

Este sistema deverá ter capacidade para lidar com dados de natureza documental, existentes em documentos técnicos e regulamentos, estatísticas, notícias publicadas, conceitos e registos referentes a factos portadores de futuro, entre outros.

Para o desenvolvimento da estrutura lógica do sistema de informações será necessário definir inicialmente **o que pode ser feito** com base nos resultados da análise estrutural. Assim, as variáveis que caracterizam o sistema em estudo, servem como ponto de partida para a definição dos componentes do sistema de informações.

2. RECOLHA, ANÁLISE E SELECÇÃO DE DADOS

Os sistemas de informação prospectiva operam com dois distintos conjuntos de dados:

estruturados - geralmente documentos históricos, dados de pesquisas de opinião, estudos específicos, etc.,

não-estruturados - geralmente dispersos e de naturezas muito variadas, que envolvem os campos do conhecimento mais diversificados e percepções de pessoas, grupos ou instituições. São estes que podem fazer a diferença e fazer **emergir sinais de alerta**.



O que procurar. Cada cenário exige pesquisa específica. Alguns assuntos, no entanto, surgem com maior frequência, como os seguintes:

- alterações na situação política
- alterações ao nível do desenvolvimento científico e tecnológico,
- descobertas tecnológicas,
- a opinião pública.

Onde procurar. Pode-se recorrer a:

- pessoas notáveis;
- assuntos fora da especialidade, redes de informação, etc.

3. DESENVOLVIMENTO, ADAPTAÇÃO E OPERAÇÃO DE MODELOS

Paralelamente devem ser levantados, analisados e avaliados os modelos disponíveis, com vista à sua **adaptação** ou, se necessário, ao **desenvolvimento de modelos mais adequados**.

Assim, são analisados os parâmetros e obtidos os resultados prospectivos através da operação dos modelos de acordo com as hipóteses do **Cenário** interagindo com o trabalho na etapa de “**Desenvolvimento de Cenários Alternativos**”.

4. MONITORIZAÇÃO SISTEMÁTICA DO AMBIENTE CENARIZADO

Nesta fase, o trabalho de investigação prospectiva acontece através do **acompanhamento sistemático** do ambiente cenarizado. Este acompanhamento compreende a recolha e, sobretudo, a interpretação periódica de dados quantitativos e qualitativos retirados dos Cenários.

Uma vez que uma das finalidades da **Prospectiva** é mostrar à **Estratégia** os possíveis Objectivos a trabalhar no futuro, tendo concebido os **Cenários** possíveis para o prazo estipulado, e tendo em conta, mais uma vez a volatilidade e incerteza que caracterizam o ambiente em que vivemos, é fundamental manter em todo o momento uma **atitude de antecipação**, através da vigilância e monitorização desse mesmo ambiente, abrangendo todos os Actores e Variáveis que nele actuam ou podem vir a actuar. É neste esforço que tem importância vital os Gabinetes de Prospectiva já



criados por várias entidades estrangeiras e nacionais⁵⁶ com o seu contributo no aconselhamento e apoio à decisão e conduta de políticas e estratégias por parte dos respectivos órgãos decisores. Para tal poder-se-á utilizar recursos humanos e materiais internos à organização, ou por outro lado, recorrer a entidades externas especializadas em áreas específicas ligadas à **Prospectiva**.

3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

No que refere ao percurso histórico da **Cenarização** e da **Prospectiva**, do que foi dado a conhecer, parece pacífico apontar duas entidades como estando na verdadeira origem do Método Científico de Estudo do Futuro: a RAND Corporation responsável pelo primeiro e verdadeiro impulso da **Prospectiva** colocando-a em lugar de destaque, e o CPE que com as teorias do General Poirier, lançou o “**Método de Estratégia Militar Prospectiva**”.

Da classificação dos diferentes tipos de **Cenários** conclui-se que, apesar da exaustividade com que Godet tenta identificar os diferentes tipos de **Cenários**, o nível atingido ainda podia ser caracterizado de excessivamente abrangente e existir a possibilidade de não se atingir a individualização necessária. Assim, recorreu-se à teoria apresentada pela MACROPLAN, em tudo seguidora da Escola Francesa, para se introduzir a ideia de construção de **Cenários Sectoriais**.

Fica assim a ideia base da divisão dos **Cenários** em dois grupos fundamentais, segundo o tipo de visão: os **Normativos** e os **Exploratórios**.

Quanto ao universo abrangido, a divisão proposta é de: **Cenários Macro**, **Cenários Sectoriais** e **Cenários Micro**.

O **Método dos Cenários** esquematizado pelo autor referenciado, é composto fundamental por duas fases: A **Construção da Base** e a **Elaboração de Cenários**.

Na primeira fase trata-se de obter um “**retrato**” o mais fiel possível do sistema em estudo, como ponto de partida para o estudo que se vai desenvolver.

Na segunda, a que realmente dará frutos, faz-se intervir todos os mecanismos de evolução ou Variáveis com as **Estratégias** dos diferentes

⁵⁶ Como é o caso do Ministério da Economia.



Actores envolvidos no processo. É este conjunto de incertezas que transformadas em hipóteses vão dar origem aos vários **Cenários** com o respectivo grau de probabilidade de efectivação. Como resultado deste estudo apresentar-se-á uma proposta das **Opções Estratégicas** a escolher, tendo em vista a consecução dos **Objectivos** marcados.

Os dois modelos analisados mostraram que se baseiam na mesma “Escola” de pensamento prospectivo, influenciando a construção do modelo de metodologia proposta e desenvolvida neste capítulo com a aplicação de um exemplo no Apêndice 3.

A metodologia seguiu o raciocínio das duas entidades já referidas com ênfase para a MACROPLAN pelo detalhe que foi possível encontrar, parecendo pacífico afirmar que se assemelha ao o nosso bem conhecido Estudo de Situação de Operações.

Assim, sinteticamente, dir-se-á que na **Primeira Etapa** tratamos de “desenhar” o **Objecto** em estudo. Na **Segunda**, identificam-se todos os factores passíveis de influenciar o Objecto. Na **Terceira e Quarta Etapas**, na posse dos resultados do trabalho das etapas anteriores, procede-se à concepção, escolha e desenvolvimento dos **Cenários** para os comparar e analisar na **Quinta**. A **Sexta Etapa**, a ser posta em prática desde o primeiro momento, serve de mecanismo de “vigilância” do regular desenvolvimento dos **Cenários** escolhidos e de alerta oportuno no caso de desvios, de modo a permitir a adopção de medidas adequadas, evitando “surpresas”.

3.6 APLICAÇÃO NO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR NACIONAL

“A acção política (e a acção estratégica), (...) devem ser concebidas na perspectiva do futuro. Daí a necessidade de “prever”, em vez do por vezes frequente e tradicional “esperar e ver”, de modo a poder-se conscientemente preparar o futuro e, tanto quanto possível comandar os acontecimentos, em vez de caminhar a reboque destes (...).”⁵⁷

Esta reflexão do General Cabral Couto resulta, no nosso entender, da sua percepção de que há que evitar a surpresas dos acontecimentos, trabalhando em antecipação no sentido de adquirir capacidades internas que permitam encarar o maior leque possível de ameaças futuras. (Talvez hoje, em vez da palavra “prever” tivesse empregue “antecipar”, mais adequada à

⁵⁷ COUTO, 1983, 305.



Prospectiva). Há, assim, que conceber objectivos globais, hierarquizá-los, definir trajectos que liguem objectivos intermédios e atribuir os recursos necessários para os atingir. Para tal é necessário um exercício de **Prospectiva** que permita identificar futuros possíveis, criando condições para a adopção de uma atitude mais pró-activa do que reactiva e consequentemente ser capaz de proteger as vulnerabilidades próprias e de aproveitar as oportunidades ou vulnerabilidades externas que concorram para alcançar o futuro mais próximo do desejado possível.

Opinião semelhante tem Hugues de Jouvenel, director da Revista *Futuribles*, especialista em **Prospectiva**. Afirmar numa entrevista que “(...) o que podemos fazer é descortinar as (...) tendências pesadas ou as emergentes, perceber quem são os seus actores, e procurar desenhar quais são os futuros possíveis ('futuríveis') (...) se não, somos empurrados para gerir as urgências, deixando de ter qualquer margem de manobra para construir o futuro que desejamos.”⁵⁸

A nível Nacional, é no âmbito da Gestão de Crises que pensamos que este trabalho tem aplicação. Dado o elevado grau de incerteza que as caracteriza e o forte impacto que podem ter no sistema, emerge a necessidade de se investir num esforço prospectivo que varra o campo do possível e permita o levantamento de um leque de Cenários que permitam definir as acções que conduzam para a franja dos desejados. Como diz Hugues de Jouvenel, há que ter a atitude do navegador que se esforça por “antecipar em que sentido vai o vento tentando descobrir, ao mesmo tempo, que acções deverá tomar para chegar a bom porto. Utiliza ferramentas de vigilância e instrumentos de pilotagem.”⁵⁹

Da consulta feita à Divisão de Planeamento Estratégico Militar do EMGFA (DIPLAEM/EMGFA)⁶⁰, extrai-se que o trabalho actualmente em curso segue os Objectivos das “Head Line Goals” com Cenários já perfeitamente definidos pelas estruturas de planeamento da União Europeia e da NATO.

⁵⁸ Entrevista a Hughes de Jouvenel, editor e director da Revista Francesa “Futuribles”, por Jorge Nascimento Rodrigues. (<http://www.janelanaweb.com/gurus/jouvenel.html>).

⁵⁹ Idem.

⁶⁰ Considerada como a entidade com a responsabilidade última, nas Forças Armadas, de conduzir o Planeamento Estratégico Militar. (Ver Apêndice 4).



Da consulta feita à Divisão de Planeamento e Programação do Estado-Maior do Exército⁶¹ observou-se que ao nível da Repartição de Planeamento de Forças daquela Divisão, existe a consciência de que há que reunir capacidades para fazer face ao “imprevisto”, a cada nível. Refere-se novamente o estudo prospectivo de levantamento de Cenários para o Exército para o período entre 2003 e 2008, elaborado por aquela Repartição⁶². Foi possível identificar a utilização de uma metodologia de trabalho no Estudo de levantamento daqueles Cenários que não foi, no entanto, adoptada em estudos posteriores.

A metodologia que propusemos no capítulo anterior, além do facto de ter sido trabalhada por um militar, tem em conta precisamente as características dos Órgãos de Planeamento Estratégico Militar e dos seus elementos. Estes argumentos servem para defender a sua aplicação pelas entidades nacionais com responsabilidades ao nível do Planeamento Estratégico e pelos que venham a ser constituídos, nomeadamente, com responsabilidades na Gestão de Crises.

4. CONCLUSÕES

Na parte conceptual deste trabalho, caracterizaram-se a **Prospectiva** e a **Estratégia**, a primeira como uma atitude de antecipação e desenhos dos futuros desejáveis e a segunda como a vontade de agir, com base nos resultados da primeira, para atingir esses futuros, agora transformados em Objectivos. Sobressai assim, a complementaridade das duas ciências.

Destaca-se também diferença fundamental entre a **Prospectiva** e a **Previsão**. Hugues de Jouvenel é claro quando diz que na primeira são utilizados os Métodos de Cenarização (não se acredita na fatalidade do destino), enquanto que na **Previsão** o trabalho se baseia no percurso histórico do sistema em estudo para o projectar no futuro, considerando que a evolução se deu sem desvios nem rupturas.

Quanto aos modelos de trabalho analisados, conclui-se que se baseiam na mesma filosofia de pensamento prospectivo seguindo as Fases Gerais de **Construção da Base, Elaboração dos Cenários, Quantificação dos Cenários e Modelos de Previsão e Definição das Opções Estratégicas**. Ambas, se bem que só uma o especifica, mostram uma preocupação lógica no esforço de

⁶¹ Idem para o Ramo Exército. (Ver Apêndice 5).

⁶² Ver 3.4 deste trabalho.



Acompanhamento e Monitorização do sistema em estudo tendo em vista preservando uma atitude de antecipação em detrimento da reacção a emergências.

A metodologia que se propõe neste trabalho, baseia-se nas duas já referidas, tendo como suporte teórico a parte conceptual apresentada no início do trabalho. Permite o detalhe necessário ao estudo prospectivo de diferentes Cenários dando orientações específicas ao grupo de trabalho encarregado do mesmo, advogando a sua constituição em Gabinete de Prospectiva do respectivo nível de decisão.

Foi possível observar, ao longo da investigação para este trabalho que, apesar da consciência de que algo mais poderia ser feito com vista a racionalizar todo o esforço prospectivo, existe de facto uma lacuna ao nível do uso metódico de uma ferramenta de trabalho. Mais concretamente, verificou-se ao nível da DIPLAEM/EMGFA, que o trabalho desenvolvido não segue uma metodologia concreta, estando concentrado seu esforço para os Cenários já definidos pelos organizações com as quais o nosso país tem compromissos. Na DPP/EME, a situação é ligeiramente diferente: como se disse, têm sido feitos estudos com vista a “arrumar a casa”, para se identificar os objectivos para os quais direccionar o esforço. No entanto, se bem que o estudo para o levantamento de Cenários anteriormente referido seguiu uma metodologia concreta, esta não foi adoptada como referência para estudos posteriores.

Parece, assim, pacífico concluir que a hipótese levantada no início do trabalho se verifica pelo que a implementação de uma metodologia de trabalho, que poderá ser a cenarização ou outra, tendente a objectivar e racionalizar todo o trabalho que actualmente vem sendo feito, pode ser vista como uma contribuição tendente a colmatar essa lacuna.

Uma vez que as Decisões Políticas e Estratégicas são tomadas aos mais altos níveis, é aí que deve privilegiar a actividade de assessoramento. Conclui-se assim, que ao nível dos Chefes dos Ramos, do Ministro da Defesa e do Primeiro-Ministro se devem constituir **Gabinetes de Prospectiva** para que, com base no trabalho de desenvolvimento de Cenários, melhor possa aconselhar a tomada de decisão e definição de políticas e estratégias.

Como contribuição para a área em estudo, considera-se que esta consiste, fundamentalmente na tentativa de, por um lado, propor a adopção de uma metodologia de trabalho que racionalize e objective todo o trabalho de



Prospectiva e Planeamento Estratégico Militar em Portugal, por outro dar a conhecer um pouco da realidade acerca do trabalho que actualmente vem sendo desenvolvido e os recursos humanos e materiais empenhados, nos órgãos das FA actualmente responsáveis por esta área.

5. PROPOSTA

5.1 Como corolário do que vem sendo exposto ao longo deste trabalho, tendo como “farol” a finalidade proposta, propõe-se que seja adoptada a metodologia apresentada, pelas entidades responsáveis pelo Planeamento Estratégico Militar, nomeadamente, na Divisão de Planeamento Estratégico Militar / EMGFA e Divisão de Planeamento e Programação / EME.

5.2 Tendo em vista uma gradual sensibilização e rentabilização prazos disponíveis propõe-se a implementação de acções de formação em cenarização aos Oficiais do QP em funções de planeamento e apoio à decisão.

5.3 Propõe-se ainda, que se considere a constituição de Gabinetes de Prospectiva sob a dependência directa das seguintes entidades:

- Primeiro-Ministro
- Ministro da Defesa
- Chefes de cada um Ramos das Forças Armadas

Estes Gabinetes deverão adoptar a Metodologia proposta neste Trabalho para o Desenvolvimento de Cenários. Garantir-se-á, desta forma, a necessária Atitude de Antecipação e a capacidade de agir prontamente perante eventualidades já esperadas.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Activa

- COUTO, Abel Cabral. *Elementos de Estratégia*. IAEM, Lisboa, 1988.
- Curso de Análise Prospectiva e Construção de Cenários*. Macroplan/EMBRAPA, Rio de Janeiro e Brasília, 2002.
- Entrevista a Hughes de Jovenel, editor e director da Revista Francesa "Futuribles", por Jorge Nascimento Rodrigues. (<http://www.janelanaweb.com/gurus/jovenel.html>)
- GODET, Michel. *Manual de Prospectiva Estratégica, Da Antecipação à Acção*. Tradução de J. Freitas e Silva, Colecção "Gestão & Inovação", Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1993.
- POIRIER, Lucien. *Essais de Stratégie Théorique*. «Les Cahiers de La Fondation pour les Etudes de Défense National », Les Sept Epées, Paris, 1983.

Bibliografia Passiva

- ALMEIDA, Carlos Alberto Cardoso de. *Abordagens e Técnicas Prospectivas como Ferramentas para a Construção de Cenários e Estudos de Futuro no Método para o Planeamento da Acção Política*. CAPEM/98, Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 1998.
- ASCHER, William; OVERHOLT, William H. *Strategic Planning and Forecasting – Political Risk and Economic Opportunity*, Wiley-Interscience, New York, 1983.
- BIRKLER, John; SCHANK, John F.; ARENA, Mark; SMITH, Giles K.; LEE, Gordon. *The Royal Navy's New-Generation Type 45 Destroyer: Acquisition Options and Implications*. RAND Europe, 2002. (<http://www.rand.org/publications/MR/MR1486>).
- GODET, Michel. "La prospective en quête de rigueur : portée et limites des méthodes formalisées", in *Futuribles*, Paris, Janeiro, 2000. (www.cnam.fr/deg/lips/7.html)
- GODET, Michel. *Prospective et Planification Stratégique*. Colecção "CPE-Economica", Economica, Paris, 1985.
- GRAY, Colin S. *Nuclear Strategy and Strategic Planning*. Colecção "Philadelphia Policy Papers", Foreign Policy Research Institute, Philadelphia, 1984.
- KRONDAK, William J. "A Importância do Uso de Cenários no Desenvolvimento da Doutrina Militar", in *Military Review – Edição Brasileira*, Abril – Junho 1992.
- LORANGE, Peter. *Implementation of Strategic Planning*, Prentice – Hall Inc., Englewood Cliffs, EUA, 1982.
- Metodologia de Investigação Científica (ME-62-00-01)*. Instituto de Altos Estudos Militares, Lisboa, Setembro, 2002.



MONTI, Régine; ROUBELAT, Fabrice. «La boîte à outils de prospective stratégique et la prospective de défense : rétrospective et perspectives », in *Actes des Entretiens Science & Défense*, DGA, 1998. (www.cnam.fr/deg/lips/7.html).

PIRES, Mário Lemos, et al. *Linha de Investigação sobre Sistemas de Planeamento no Âmbito da Política de Segurança e Defesa*, Instituto de Defesa Nacional, Lisboa, 1990.

Plano de Contingência ESPERANÇA. Estado-Maior-General das Forças Armadas, Lisboa, Junho, 1996.

Plano REGRESSO. Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência, Lisboa, Abril, 1994.

POIRIER, Lucien. “Quelques Questions de Stratégie Théorique”, in *Nação e Defesa*, nº41, Jan – Mar 1987.

POIRIER, Lucien. *Las Voces de la Estrategia*. « Ediciones Ejercito », Estado Mayor del Ejercito. Ediciones Ejercito, Madrid, 1988.

POIRIER, Lucien. *Stratégie Théorique II*. «Bibliothèque STRATÉGIQUE», Economica, Paris, 1987.

SOUZA, Jaldemar Rodrigues de; OLIVEIRA, João Roberto de. *Propostas de Aperfeiçoamento na Metodologia do Planeamento Estratégico do EME (Técnica dos Cenários Alternativos)*, CPEAEx/96, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, Brasil, 1996.



APÊNDICES E ANEXOS

Apêndices

1 - Corpo de Conceitos	1-1
2 - Revisão da Literatura	2-1
3 - Detalhe da Metodologia a Propor	3-1
4 – Organigrama do EMGFA	4-1
5 – Organigrama do EME	5-1

Anexos

A - Entrevista a Hughes de Jovenel, editor e director da Revista Francesa “Futuribles”, por Jorge Nascimento Rodrigues.	A-1
---	-----



ÍNDICE REMISSIVO

A

Actores

Estratégias	17, 18, 39
Relevantes	9, 25, 29
Análise Morfológica.....	8, 18

B

Base

Construção.....	v, 17, 18, 38, 41
Definição	17

C

Cenário

Cena de Chegada	31, 32, 33
Cena de Partida	31, 32
Cena Final.....	32
Contrastado.....	14, 19
de Referência.....	13, 19, 26, 34, 35
Filosofia.....	31, 32
Tendencial.....	31
Teste de Consistência.....	31, 33
Teste de Robustez	32
Trajectória	31, 32, 33

Cenários

Alternativos	12, 13, 37, 45
Avaliação.....	26, 34
Comparação.....	26, 34
Elaboração	v, 18, 41
Exploratórios	10, 11, 12, 22, 30
Extrapolativos.....	12
Intermédios	14, 15, 28, 38
Macro	v, 14, 16, 24, 28, 38
Método dos	i, 2, 4, 6, 8, 9, 16, 38
Método dos, Objectivos.....	9
Micro	14, 16, 28, 38
Múltiplos	13
Normativos	10
Sectoriais	14, 15, 28, 38
Tipos	v, 10
Cenarização	i, 2, 38, 41
Competências, Árvore.....	4
Couto, Gen Cabral	3, 39

D

DELPHI

Método	7
--------------	---

DIPLAEM

.....	iv, 40, 42
-------	------------

DPP

.....	iv, 20, 42
-------	------------



E

Estratégia	
Estrutural	5, 6
Genética	5, 6
Operacional	5, 6
Evaluation, Centre de Prospective et d'	7, 26, 38, 44

G

Germes de Mudança	18, 28
Godet, Michel	3, 4, 6, 9, 10, 14, 18, 19, 22, 38

J

Jouvenel, Hughes	40, 41, 44, 46
------------------------	----------------

M

Macrocenários	v, 14, 16, 24, 28, 38
MACROPLAN	iv, 14, 15, 20, 21, 24, 25, 26, 38, 39
MACTOR	
Método	18
Microcenários	14, 16, 28, 38

P

Planeamento Estratégico	i, 2, 3, 4, 5, 6, 20, 34, 40, 41, 43
Militar	i, 2, 40, 41, 43
Planos	5, 6
Poirier, Gen Lucien	7, 8, 38
Previsão	v, 3, 5, 12, 19, 41
Prospectiva	i, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 19, 20, 24, 26, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44
Gabinete de	37, 42, 43

R

RAND Corporation	v, 7, 21, 22, 23, 24, 26, 38, 44
------------------------	----------------------------------

S

SMIC	
Método	19

V

Variáveis	
Chave	9
Externas	17, 18, 24
Internas	17, 24
Variáveis – Chave	25, 29, 30



Anexo A – Entrevista a Hughes de Jovenel, editor e director da Revista Francesa “Futuribles”, por Jorge Nascimento Rodrigues¹.

Descobrir tendências para não ser apanhado desprevenido

Hugues de Jovenel (hjovenel@futuribles.com) fala da prospectiva na gestão em entrevista a Jorge Nascimento Rodrigues (jnr@mail.telepac.pt)

O arauto europeu da prospectiva, editor e director da revista francesa mais conceituada na área, a «Futuribles» (www.futuribles.com), esteve recentemente em Lisboa para proferir uma Conferência sobre a Revolução da Inteligência e o Novo Paradigma Técnico-Económico organizada pelo Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia e pelo Diário Económico, e para presidir à criação da Associação Portuguesa de Prospectiva e Estratégia em 1999. Juntamente com Michel Godet, Hugues de Jovenel é uma referência europeia sobre esta corrente da gestão que recusa ser confundida com a previsão ou o planeamento estratégico de raiz anglo-saxónica. Filho de Bertrand de Jovenel, o fundador do grupo Futuribles nos anos 60, Hugues é actualmente o director-geral do grupo e o delegado geral da Associação Futuribles International, um centro internacional de estudos pluri-disciplinares de prospectiva em França. Na ocasião da difusão em Portugal da edição especial da «Futuribles» sobre 'O Ano 2000 e depois...' ('L'an 2000, et après...' edição especial de Janeiro de 1999), um exercício de prospectiva sobre as tendências em curso e seus impactos futuros, Hugues de Jovenel concedeu esta entrevista.

Texto original com versão mais reduzida publicada na revista Executive Digest (www.centroatl.pt/edigest)

[O mundo segundo Hugues de Jovenel](#) | [Bibliografia recomendada](#)

[As Tendências 'Pesadas' em Curso no Mundo](#) | [Outros contactos úteis](#)

Em termo simples, o que é a prospectiva para a gestão?

HUGUES DE JOUVENEL - É uma abordagem pluridisciplinar que pretende duas coisas: por um lado, explorar os futuros possíveis a médio e longo prazo, ou seja fazer um exercício de antecipação, e, por outro, examinar quais são as políticas e as estratégias que podem ser adoptadas para inflectir o curso da evolução no sentido do futuro desejado por quem faz esse exercício.



Quando fala de antecipar, está a sugerir que é possível adivinhar, que é um problema dos gestores serem bons adivinhos?

H.J. - Não. O futuro não está predeterminado. Não está decidido à partida. «Les jeux ne sont pas faits d'avance», como se se tratasse de um ponto de vista fatalista. O futuro não se adivinha (como se julgava na Antiguidade), constrói-se. A prospectiva existe para sermos artesãos de um futuro que resta por construir. Por isso, na sua essência, nenhuma disciplina o pode predizer, o pode prever de um modo 'científico'. O futuro está em aberto. O desafio é sermos verdadeiros artesãos de um futuro escolhido mais do que vítimas de um futuro alheio. A prospectiva não é nem predição, nem profecia, nem ficção científica.

Mas isso parece mais um poema do que algo que convença os gestores...

H.J. - O futuro não nasce do nada, obviamente. O que podemos fazer é descortinar as suas tendências pesadas ou as emergentes, perceber quem são os seus actores, e procurar desenhar quais são os futuros possíveis ('futuríveis' - futuribles, como nós dizemos) que daí poderão surgir. Aceito que é uma actividade intelectual de alto risco. Mas, contudo, é cada vez mais necessária nos tempos que correm. Se não, somos empurrados para gerir as urgências, deixando de ter qualquer margem de manobra para construir o futuro que desejamos.

É certo que não podemos ficar submersos na situação, mas com o desenho de futuros 'desejados' não corremos o risco de cair um pouco no idealismo?

H.J. - Ponto prévio: quando eu digo que o futuro não está predeterminado, não pretendo que a panóplia de possibilidades esteja aberta a 180°. O futuro está obviamente hipotecado pelas decisões e comportamentos que se tomaram no passado. É claro que nem todos os futuros desejáveis são possíveis. Alguns são apenas sonhos belos, são utopias.

Como é que nasceu a prospectiva moderna que é usada hoje no management?

H.J. - Ela nasceu nos anos 50, primeiro nos Estados Unidos, particularmente dentro da Rand Corporation que então trabalhava para o Pentágono em matéria de defesa e de segurança - nomeadamente acerca da Guerra do Vietname. Um dos nomes de referência foi [Herman Kahn](#). Depois, foi desenvolvida na Europa, a partir de França, com o empurrão de humanistas e filósofos, como Gaston Berger, que retirou do baú o velho termo da atitude 'prospectiva' (o seu célebre artigo inaugural da revista «Prospective» em 1958), e o meu pai Bertrand de Jouvenel.



O seu pai criou inclusive o projecto «Futuribles» (em que se insere a revista que dirige). Para quê?

H.J. - Criou-o em 1960 como um think tank visceralmente (acentua este termo) independente que reflectia e polemizava sobre questões de interesse público. Bertrand de Jouvenel estava convencido que os centros de decisão - em particular os governamentais - teriam cada vez mais necessidade de se dotarem de 'células de prospectiva', mas que era preciso evitar que o governo tivesse o monopólio das suas actividades. Era indispensável que os resultados desses exercícios de prospectiva sobre questões de interesse público fossem tornados públicos e publicamente debatidos.

Qual é a diferença com a corrente anglo-saxónica do forecasting (previsão) muito aplicada na tecnologia?

H.J. - A principal diferença é que os homens da previsão raciocinam sobretudo por extrapolação. Em termos simples, eles consideram que as mesmas coisas mudarão sempre da mesma maneira e no mesmo sentido, segundo leis mais ou menos imutáveis. Nós, os prospectivistas, achamos que há fenómenos de descontinuidade e que surgem rupturas, umas que sofremos outras que provocamos. Não cremos que se deva extrapolar com base em tendências do passado. Por isso, há que pensar em futuros mais contrastados. Os homens da previsão utilizam modelos econométricos, os prospectivistas utilizam a metodologia dos cenários, a cenarização.

Contudo, entre os adeptos da cenarização, há diferenças... Estou a recordar-me da escola do planeamento estratégico nascida na Europa no seio da Shell, e que produziu Peter Schwartz (autor do muito conhecido *The Art of the Long View*, livro que escreveu já na Califórnia) e Arie de Geus (autor do recente *The Living Company*), entre outros. Qual é a diferença?

H.J. - Efectivamente, o planeamento baseado em cenários de raiz anglo-saxónica está ancorado na ideia do 'planificador estratégico'. Não se situa no nosso registo. O nosso ponto de vista é o da exploração dos futuros possíveis. Mas é absolutamente inegável que o planeamento com cenários é um instrumento de elaboração da estratégia.

Mas são ou não complementares?

H.J. - São diferentes, mas indiscutivelmente complementares. Estamos todos na mesma atitude - a do navegador. O navegador esforça-se por antecipar em que sentido vai o vento e interroga-se, ao mesmo tempo, que acções deverá tomar



para chegar a bom porto. Utiliza ferramentas de vigilância e instrumentos de pilotagem.

Quando fala de 'tendências pesadas' que o gestor tem de ter em mente se quer ser lúcido, está a pensar em quais hoje em dia?

H.J. - Algumas estão massificadas no discurso: por exemplo a globalização da economia, o efeito de estufa e o risco climático, no ambiente, a ascensão do individualismo, no social. Mas há outras menos faladas, mas ainda mais importantes, e das quais não há uma consciência plena. São os casos do envelhecimento demográfico de todos os países europeus, a diversificação das estruturas familiares, o aparecimento de novas formas de organização e de novas formas de emprego.

TENDÊNCIAS PESADAS DO CONTEXTO MUNDIAL

- Assistimos a um processo simultâneo de globalização e de fragmentação à escala planetária
- Há uma subida de riscos multipolares e de todo o tipo
- Verifica-se um vazio de instituições e de procedimentos de regulamentação e de controlo ao nível mundial
- Continua a verificar-se a ascensão da tríade com três pólos (NAFTA liderada pelos EUA, União Europeia e Ásia/Pacífico) na Economia Mundial
- A transição na Europa de Leste é muito desigual e lenta
- Emerge um novo paradigma técnico-económico, com a dissociação crescente entre o crescimento económico e o consumo de matérias primas e com a separação entre a esfera financeira e a economia real
- Assistimos à terciarização do conjunto das actividades produtivas
- A mundialização da economia provoca a perda de eficácia das políticas públicas no quadro do Estado-Nação
- O conceito de economia regional está a adquirir pertinência no quadro de uma perspectiva de economias de arquipélagos, ou seja de economias metropolitanas cada vez menos ligadas ao seu 'hinterland' e cada vez mais ligadas entre si
- É cada vez mais imperiosa a inovação socio-organizacional
- As sociedades europeias estão a envelhecer



- Os sistemas sociais europeus estão confrontados com a evidência de uma crise financeira estrutural e de uma outra de legitimidade e eficácia

Uma das distinções importantes na prospectiva é a diferença entre essas tendências pesadas de que falou e as 'emergentes'. Quer explicar?

H.J. - O que nós chamamos de tendências emergentes são sinais fracos, e é sem dúvida o mais difícil na prospectiva. Descobri-los implica ser capaz de fazer a triagem no manancial da informação do dia-a-dia entre o que é conjuntural - e que até pode ser mediático, mas não passará de passageiro - e o que é sintomático, revelador de tendências emergentes, susceptíveis de vir a ter um impacto importante sobre as evoluções futuras.

Por vezes cria-se uma 'guerra' entre a prospectiva e a estratégia. Acusam os prospectivistas de quererem assaltar a estratégia em termos académicos e confundir a cabeça dos gestores. É verdade?

H.J. - Prospectiva e estratégia são eminentemente complementares. Dizemos até frequentemente que a prospectiva é a antecipação ao serviço da acção. O seu papel é ajudar-nos a formular os futuros possíveis e a desenhar a visão dos futuros desejáveis, portanto a desenhar os objectivos estratégicos. A estratégia interessa-se mais pela estruturação das acções necessárias para atingir tais objectivos. A prospectiva é eminentemente exploração, descoberta; a estratégia é normativa.

OUTROS CONTACTOS ÚTEIS:

- Groupes Futuribles (www.futuribles.com)
- Global Business Network Scenario Planning Group (www.gbn.org/scenPlan.html)
- Centre d'Étude et Prospective Stratégique (www.ceps.asso.fr) (áreas da aeronáutica, defesa, espaço, energias, informação e telecomunicações)
- APPE (Associação Portuguesa de Prospectiva e Estratégia): Rua Projectada à rua 3, Bloco B, 4º A, Matinha, 1900-796, Lisboa; telef: 01-8685165

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Michel Godet, Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique, Paris: **Manuel de Prospective Stratégique**, Tome 1 et 2, edições Dunod (www.dunod-editeur.fr), 1997



- Jacques Lesourne et Christian Stoffaes, Paris: **La Prospective Stratégique d'Entreprise: Concepts et Études de Cas**, edições Inter-Editions, 1996
- Peter Schwartz, **The Art of Long View** (ISBN 0385267320)
- Arie de Geus, **The Living Company** (ISBN 087584782X) - artigo de review na Janela na Web em www.janelanaweb.com/manageme/longevidade.html
- Kees van der Heijden, **Scenarios: The Art of Strategic Conversation** (ISBN 0471966398) - artigo de review na Janela na Web em www.janelanaweb.com/gurus/kees.html

ⁱ Jorge Nascimento Rodrigues é jornalista e editor de gestão e tecnologia, fundador do Portal de *Management* Janela na Web (www.janelanaweb.com).



Apêndice 1 – Corpo de Conceitos

Para a completa compreensão dos diferentes assuntos tratados neste trabalho, julga-se conveniente apresentar a definição de alguns conceitos.

Acontecimento Aleatório: Acontecimento sobre cuja realização passada ou futura só se possuem informações incompletas que não permitam afirmar que esse acontecimento terá ou teve lugar.¹

Acontecimento: Um acontecimento é um ser abstracto cuja única característica é produzir ou não se produzir.²

Actores: Os que desempenham um papel importante no sistema por intermédio das variáveis que caracterizam os seus projectos e que controlam mais ou menos. Exemplo: os países consumidores, os países produtores, as multinacionais, etc., são actores do jogo da energia.³

Ameaças: são fenómenos ou condições actuais ou potenciais capazes de dificultar substancialmente e por longo tempo o bom desempenho da organização (em termos do cumprimento da sua Missão, Objectivos Estratégicos, desempenho competitivo, etc.).⁴

Brainstorming: técnica de levantamento de dados específicos, através de simples elaboração mental. As ideias levantadas são anotadas para posterior análise, discussão e selecção das mais pertinentes.

Cena de Chegada: caracterização do estado (final ou intermediário) do sistema em estudo, resultante da evolução da trajectória a partir do estado anterior, compreendendo a descrição dos valores e/ou especificações qualitativas, descrição geral do panorama e do contexto e descrição dos actores intervenientes.⁵

¹ MICHEL GODET. *Manual de Prospectiva Estratégica, Da Antecipação à Acção*. Tradução de J. Freitas e Silva, Coleção "Gestão & Inovação", Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1993, 70.

² GODET, 1993, 69.

³ GODET, 1993, 69.

⁴ *Curso de Análise Prospectiva e Construção de Cenários*. Macroplan/EMBRAPA, Rio de Janeiro e Brasília, 2002, 90.

⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 90.



Cena de Partida: descrição do estado inicial do objecto em estudo, que já incorpora as hipóteses e condições a partir das quais iniciará o desenvolvimento do cenário.⁶

Cena: descrição do estado ou situação do sistema cenarizado e do seu contexto num determinado instante de tempo, isto é, da forma como estão organizados ou ligados entre si os actores e as situações.⁷

Cenário de Referência: é o cenário que caracteriza a evolução futura suposta como a mais provável para o objecto em estudo, no instante em que a projecção é realizada e a todos os instantes onde escolhas ou rupturas se impõem aos actores dominantes.⁸

Cenário: Conjunto com uma certa coerência, formado pela descrição de uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura.⁹

Cenários Contrastados: são cenários que contém diferenças qualitativas fundamentais e não conciliáveis em relação aos demais. É impossível uma combinação deles, pois são incompatíveis.¹⁰

Cenários Exploratórios: são cenários que caracterizam futuros possíveis ou prováveis do contexto considerado mediante a simulação e desdobramento de certas condições iniciais diferenciadas, sem que seja assumida qualquer opção ou preferência por um dos futuros configurados.¹¹

Cenários Exploratórios Alternativos: são cenários com menor probabilidade de ocorrência que o de referência, mas que, ao mesmo tempo, delimitam o leque de possibilidades futuras.¹²

Cenários Exploratórios Extrapolativos: são cenários onde o futuro é visto apenas como um prolongamento do passado e do presente, sem a introdução de qualquer mudança.¹³

⁶ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 90.

⁷ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 90.

⁸ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 90.

⁹ GODET, 1993, 70.

¹⁰ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹¹ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹² Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹³ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.



Cenários Exploratórios Múltiplos: são cenários que pressupõem rupturas nas trajectórias de futuros, representando, portanto, futuros plausíveis ou prováveis qualitativamente distintos.¹⁴

Cenários Focalizados ou “Microcenários” : cenários onde são explorados aspectos particulares de um negócio, uma tendência ou empresa para subsidiar a avaliação de questões ou decisões estratégicas específicas.¹⁵

Cenários Normativos: cenários que configuram futuros desejados, exprimindo sempre uma vontade ou compromisso de um actor ou de uma coligação de actores em relação a determinados objectivos ou projectos.¹⁶

Coligação de Actores: união ou aliança táctica entre dois ou mais agentes intervenientes em um dado sistema ou contexto para defender-se de uma ameaça ou empreender um projecto comum.¹⁷

Condicionantes do Futuro: são fenómenos ou factores que definirão futuros alternativos, baseados no estudo retrospectivo e panorama actual do objecto em estudo e em análise prévia dos Macrocenários Mundiais e Nacionais. Estes condicionantes possuem tipologia diferenciada em função de sua visibilidade e do grau de incerteza a eles inerente.¹⁸

Conflito: Confronto entre estratégias antagónicas que se pode apresentar como uma tensão entre duas tendências antagónicas. O resultado determina a evolução das relações de força entre actores.¹⁹

Estrangulamentos: são desequilíbrios estruturais entre variáveis que interagem num dado sistema ou ambiente.²⁰

Estratégia: Ciência e arte de desenvolver e utilizar as forças morais e materiais de uma unidade política ou coligação, a fim de se atingirem objectivos políticos que suscitem, ou podem vir a suscitar, a hostilidade de uma outra vontade política.²¹

¹⁴ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹⁶ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 91.

¹⁷ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

¹⁸ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

¹⁹ GODET, 1993, 69.

²⁰ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

²¹ ABEL CABRAL COUTO. *Elementos de Estratégia*. IAEM, Lisboa, 1988, 209.



Estudo Retrospectivo: reconstituição da evolução histórica do objecto em estudo, onde são identificados os principais estágios do seu desenvolvimento, os mecanismos de regulação e os factores de transformação e inércia.²²

Extrapolação com Variações Canónicas: são cenários onde ocorre a variação de um ou mais parâmetros característicos do futuro livre de surpresas, configurando desta forma, futuros alternativos resultantes.²³

Extrapolação Pura e Simples: são cenários que representam um “futuro livre de surpresas”, como prolongamento “linear” do passado e presente.²⁴

Factores Portadores de Futuro: são factores de mudanças potenciais no presente, que podem gerar tendências de peso no futuro (Ex.: o domínio da manipulação genética),²⁵ ou ainda, segundo o Gen Cabral Couto, que determinam perspectivas de evolução com razoáveis possibilidades de se verificar se nenhum acontecimento importante vier a perturbar o seu normal desenvolvimento.²⁶

Fenómeno Aleatório: Um fenómeno é aleatório quando pode assumir um certo número de valores a cada um dos quais está ligada uma probabilidade subjectiva.²⁷

Filosofia do Cenário: é a “essência” ou “lógica” do futuro cenarizado, ou seja, a descrição das características fundamentais que individualizam e diferenciam determinado cenário face aos demais.²⁸

Germes: Factores de mudança, quase imperceptíveis hoje, mas que constituirão as tendências pesadas de amanhã.²⁹

Impactos Cruzados: esta técnica parte da atribuição de probabilidades de ocorrência simultânea de determinados eventos para engendrar uma

²² Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

²³ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

²⁴ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 92.

²⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

²⁶ Couto, 1983, 311.

²⁷ GODET, 1993, 70.

²⁸ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

²⁹ GODET, 1993, 69.



hierarquização de imagens ou cenários possíveis, classificados por probabilidades decrescentes.³⁰

Incertezas Críticas: são incertezas relativas à evolução de factores externos, não controláveis pela organização, mas que influenciarão substancialmente o conteúdo e a implementação de decisões estratégicas na referida organização.³¹

Invariante: Fenómeno que se supõe permanente até ao horizonte estudado. Exemplo: Condições climatéricas³²

Macrocenários ou Cenários Macro: configuram futuros possíveis, prováveis ou desejados para grandes sistemas e contextos, reunindo e projectando tendências económicas, políticas, tecnológicas, sociais, ambientais etc., de uma maneira global e articulada.³³

Método: percurso óptimo para definir, ordenar, e levar a cabo as suas operações, conciliando a necessidade de se defender contra a falta de informação e erros de julgamento, com uma vontade de obter resultados.³⁴

Monitorização Ambiental: constitui-se no acompanhamento sistemático do ambiente cenarizado, realizado por uma equipe multidisciplinar e experiente. Compreende a recolha e interpretação periódica de informações quantitativas e qualitativas destacadas nos cenários.³⁵

Mudanças em Curso: transformações com grande potencial de impacto, mas que ainda não produziram todos os efeitos na estrutura do objecto em consideração.³⁶

Oportunidades: são fenómenos ou condições actuais ou potenciais capazes de contribuir substancialmente e por longo tempo para o bom desempenho da organização (em termos do cumprimento da Missão, Objectivos Estratégicos, desempenho competitivo, etc.).³⁷

³⁰ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

³¹ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

³² GODET, 1993, 68.

³³ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

³⁴ LUCIEN POIRIER. *Essais de Stratégie Théorique*. «Les Cahiers de La Fondation pour les Etudes de Defense National », Les Sept Epées, Paris, 1983, 34. Adaptação do autor.

³⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

³⁶ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 93.

³⁷ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 94.



Planeamento Estratégico: Processo de gestão de uma organização que tem carácter multidimensional e que: estabelece um modelo de decisões coerente, unificado e integrado; determina e revela o propósito da organização em termos de missão, objectivos de longo prazo, programas de acção e prioridades de atribuição de recursos; selecciona as actividades em que a organização deve intervir; visa alcançar uma vantagem competitiva (desempenho auto-sustentável) de longo prazo em cada uma das suas actividades, respondendo de maneira apropriada às oportunidades e ameaças do ambiente da organização e às suas forças e fraquezas internas; empenha todos os níveis hierárquicos da organização; define a natureza das contribuições que pretende fornecer aos seus parceiros-chave.³⁸

Prazo Crítico: É o prazo mínimo a partir do qual se julga mais provável a concretização de uma hipótese de guerra. Este prazo condiciona e regula o ritmo a imprimir, por forma a garantir um equilíbrio de forças o mais adequado possível³⁹.

Probabilidade Subjectiva: É uma aposta quase sempre perdida se se considerar um acontecimento que, de facto, se realiza (probabilidade um) ou não (probabilidade zero), mas que deve considerar-se ganha se, entre todos os acontecimentos a que se atribuem x possibilidades em 100 de se realizarem, há, efectivamente, x em 100 que se realizam dentro do horizonte considerado.⁴⁰

Prospectiva: Panorama de futuros possíveis (futuríveis), ou seja de cenários não improváveis, tendo em conta a influência de determinantes passadas e do confronto entre actores,⁴¹ ou ainda, do ponto de vista da Macroplan, reflexão sistemática que visa orientar a acção presente à luz de futuros possíveis.⁴²

Sistemas de Informações: sistemas de modelação de dados que visam subsidiar os estudos prospectivos, além de fornecer informações que possibilitam o acompanhamento e a actualização dos cenários elaborados.

³⁸ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 94.

³⁹ COUTO, 1983, 342.

⁴⁰ GODET, 1993, 70.

⁴¹ GODET, 1993, 31.

⁴² Macroplan/EMBRAPA, 2002, 94.



Estas informações são de natureza documental (técnica e normativa); estatística sócio - económica; notícias publicadas; e conceitos e registos referentes a factos portadores de futuro.⁴³

Tendências de Peso ou **Tendências Pesadas**: são perspectivas cujas direcções já são bastante visíveis e suficientemente consolidadas para se admitir a manutenção do seu rumo presente durante o período considerado. Nesses casos, a evolução pode ser prevista com boa margem de segurança.⁴⁴

Tensões: são conflitos ou disputas estruturais entres os actores relevantes de um determinado sistema ou ambiente.⁴⁵

Teste de Consistência: teste realizado após concluída a construção de um cenário, cuja finalidade é verificar se o referido cenário é internamente coerente, ou seja, se suas partes integrantes são mutuamente compatíveis.⁴⁶

Teste de Robustez: teste mediante ao qual se procura verificar se determinado cenário é plausível e em que medida essa viabilidade depende criticamente de determinadas hipóteses, condições do sistema ou do contexto.⁴⁷

Trajectória: é o percurso, ao longo do tempo, do objecto em estudo, partindo da cena inicial até a cena final.⁴⁸

Variáveis: representam os elementos ou aspectos essenciais do ambiente considerado face ao objectivo a que se destina o cenário.⁴⁹

⁴³ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 94.

⁴⁴ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.

⁴⁵ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.

⁴⁶ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.

⁴⁷ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.

⁴⁸ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.

⁴⁹ Macroplan/EMBRAPA, 2002, 95.



Apêndice 2 – Revisão da Literatura

No que refere ao “Estado da Arte”, da bibliografia consultada para este trabalho, parece-nos adequado salientar as obras e trabalhos que se seguem:

ESSAIS DE STRATÉGIE THÉORIQUE – (Poirier, 1983)

O General Lucien Poirier, do Exército Francês, é tido como um dos teóricos de referência no domínio da prospectiva. Nesta obra, já antiga, podem encontrar-se os conceitos suporte do pensamento prospectivo actual, além de outros do âmbito da Teoria Geral da Estratégia. O autor aborda assuntos como a Estrutura Estratégica Militar, para a qual propõe um método prospectivo; a teoria da Estratégia de Dissuasão, para a qual dá uma contribuição adaptada ao caso da França; a questão da credibilidade da Estratégia de Dissuasão Nuclear e a teoria da Crise. Foi, fundamentalmente, dos conceitos expostos na parte da obra referente ao método prospectivo que se retirou a maior contribuição para este trabalho.

MANUAL DE PROSPECTIVA ESTRATÉGICA – DA ANTECIPAÇÃO À ACÇÃO – (Godet, 1993)

Trata-se, ao que é dado a constatar pelos documentos publicados por grande número de investigadores internacionais, de uma referência no domínio da prospectiva. Descreve com o pormenor científico, utilizando métodos matemáticos, complementando com exemplos, todo o processo de planeamento estratégico baseado na prospectiva, com ênfase para o Método dos Cenários, desde a simples construção da Base até à tomada de decisão por uma Acção Estratégica. Esta e outras obras suas são referenciadas por vários nomes da comunidade Estratégica mundial nas diferentes obras, trabalhos ou artigos de jornal ou revistas da especialidade, actualmente disponíveis.



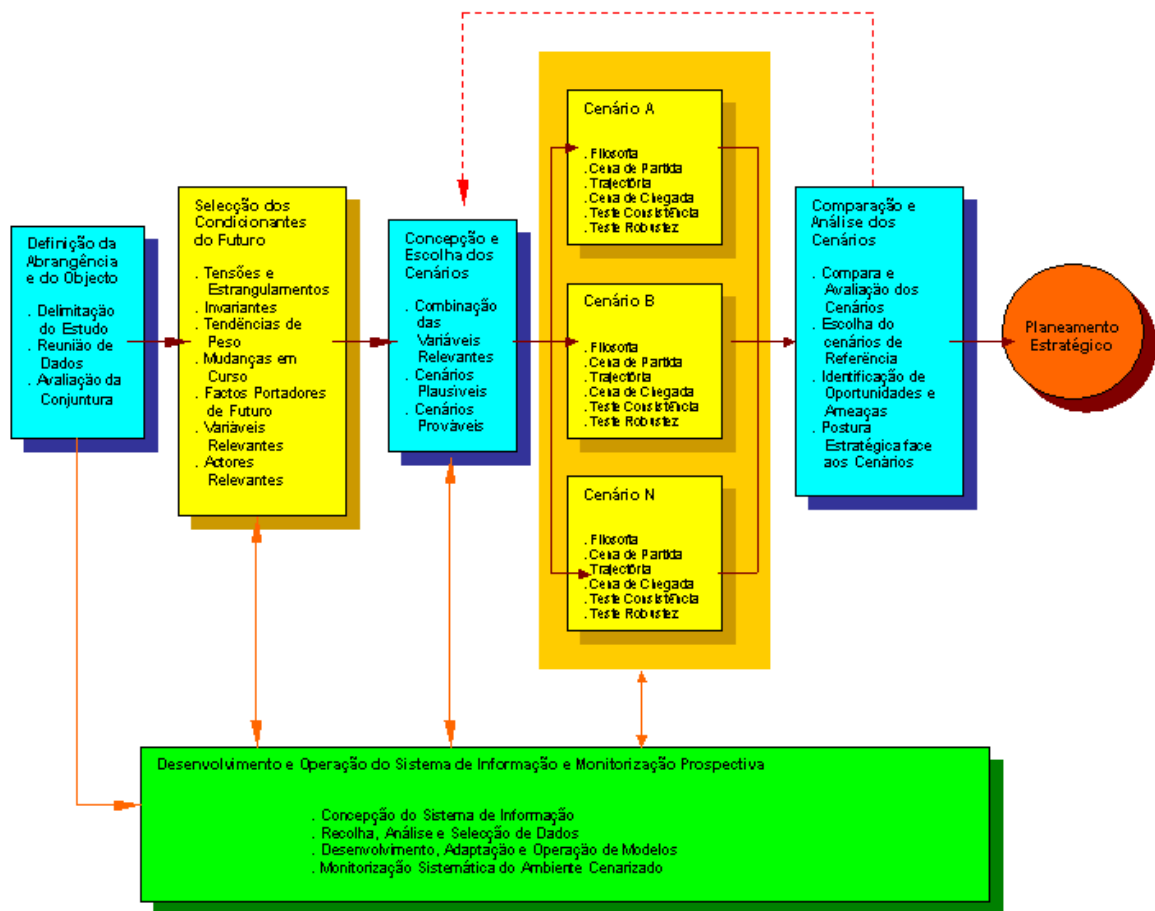
CURSO DE ANÁLISE PROSPECTIVA E CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS – (Macroplan/EMBRAPA, 2002).

Manual de apoio ao Curso referido, editado pela MACROPLAN, empresa de consultoria especializada em estudos prospectivos, administração estratégica e modernização organizacional, liderada pelo Dr Claudio Porto, líder no mercado Sul – Americano. Esta referência bibliográfica constitui um suporte de grande valor ao planeamento estratégico com base na cenarização, seguindo a Escola Americana da RAND Corporation, pioneira no planeamento prospectivo. Dispõe, além de uma metodologia detalhada de construção de cenários, de exemplos elucidativos que ilustram todo o raciocínio transmitido na obra.



Apêndice 3 – Detalhe da Metodologia a Propor

Antes da aplicação da metodologia, propriamente dita, recorda-se o esquema gráfico de desenvolvimento da mesma.



Uma vez que se trata de um exercício de teste da metodologia, tratar-se-á um caso hipotético com base em dados de planeamento já levantados pelos Órgãos Nacionais de Planeamento de Emergência, nomeadamente o Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE), e o EMGFA. Assim, apresenta-se o caso do país PANDA cujo Governo está a braços com um movimento revolucionário liderado pelo Movimento Unitário



para a Libertação Total e Independência de PANDA (MULTIPLA). O espaço geopolítico e a situação política em questão não têm equivalência com nenhum caso conhecido, sendo os dados introduzidos meros utensílios para o exercício de cenarização proposto.

Primeira Etapa: Definição da Abrangência e do Objecto

1. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

a. Missão definida

Estudar as implicações para as Forças Armadas decorrentes da efectivação de um Cenário de Evacuação de Cidadãos Nacionais.

b. Finalidade

Saber que forças e capacidades há que adquirir e aprontar para, em qualquer momento, poder responder a uma necessidade de participar com meios militares numa Operação de Evacuação de Cidadãos Nacionais.

c. Condicionantes do estudo

1) Limite temporal

Tendo em conta os recursos humanos e materiais, bem como unidades actualmente disponíveis, o tempo necessários para os estudos, lançamento de concursos, aquisições e aprontamento de novos equipamentos, e ainda o intervalo considerado, no levantamento dos cenários pelo EME, pensa-se que o limite temporal deverá estar entre o início de 2004 e 2008.

2) Espaço geopolítico

Uma abordagem à região em que se localiza PANDA, mostrando os diferentes interesses em jogo, com as influências externas, quer de vizinhos quer de Potências Regionais ou Mundiais é de toda a utilidade como contributo para a completa compreensão da dimensão do problema.

3) Natureza da abordagem

A abordagem deste estudo deverá ser concentrada ao nível estratégico, não deixando, no entanto, de ter em conta os Objectivos Políticos definidos. Ter-se-á assim, uma visão mais abrangente de todos os factores potencialmente influenciadores da Estratégia Militar Portuguesa.



4) Objecto a ser cenarizado

Os Cenários de Evacuação de Nacionais que se podem efectivar nos países com Comunidades Portuguesas no Intervalo Temporal de 2004 a 2008.

5) Outros Condicionantes

Poder-se-á indicar aqui quaisquer imposições ou condicionantes no que respeita, por exemplo, à constituição dos grupos de trabalho multidisciplinares a constituir.

d. Identificação das incertezas críticas

Podem ser identificadas incertezas críticas para o desenvolvimento deste estudo, como sejam:

- Existem, em Território Nacional, meios disponíveis para ser constituídas unidades com possibilidade de treino e aprontamento, em tempo, para emprego numa NEO a partir de Janeiro de 2003?
- Qual será o grau de execução da LPM em 2002?
- Haverá um maior empenhamento de unidades no exterior em relação ao actual?
- Manter-se-á o actual panorama no que diz respeito à adesão de jovens às fileiras?
- Haverá alteração nos Cenários para o Exército no período de 2003 a 2008?

e. Novo enunciado da Missão

Identificar as Forças e Meios necessários gerar, treinar e aprontar para empregar numa Operação de Evacuação de Nacionais a conduzir pelo EMGFA, a partir de Janeiro de 2004, num país que acolha Comunidades Portuguesas.

2. REUNIÃO DE DADOS

Os dados seguintes serão os recolhidos sobre o país em questão, abrangendo sobretudo os que se referem aos factores Geopolíticos.

a. Âmbito Político

b. Âmbito Económico

c. Âmbito Social



- d. Âmbito Militar
- e. Âmbito Científico - Tecnológico.

3. AVALIAÇÃO DA CONJUNTURA

a. Análise retrospectiva

PANDA, após vários anos de lutas, declarou e viu internacionalmente reconhecida a sua independência em 1992.

Esta luta foi levada a cabo principalmente por dois movimentos armados, o Movimento Unitário para a Libertação Total e Independência de PANDA (MULTIPLA) e a Frente Armada dos Povos de PANDA (FARPA), representantes respectivos das duas etnias predominantes no país: os PRANTOS (cerca de 65%) e os BRANDOS (cerca 35%). Parece ser que a conjugação de esforços surgiu por forças das circunstâncias já que estava em causa um Objectivo comum – destituir o poder colonial vigente.

Após a Independência, o governo do país foi constituído por uma coligação das duas facções, sendo o Presidente de PANDA o Dr B. GORGONZOLA, líder da FARPA. O líder do MULTIPLA, General A. ALCUNHA foi nomeado Ministro da Defesa e CEMGFA.

Foram constituídas as Forças Armadas de PANDA (FAP) através da junção do MULTIPLA e da FARPA.

Não parece, no entanto que existisse qualquer afinidade anterior entre as duas etnias já que nunca foram identificados quaisquer fenómenos de combinações ou miscigenação de culturas ou mesmo, alianças militares o que faz pensar que, por força da artificialidade da actual coligação, a situação política tenha grandes possibilidades de se vir a alterar radicalmente .

b. Análise actual

Dos dados actualmente disponíveis, alguns podem ser considerados como “alertas” para a deterioração da situação em PANDA, já que a nível social é conhecido o descontentamento das populações, a nível militar cada vez mais



frequentemente o General ALCUNHA vem a público manifestar opiniões contrárias às orientações políticas do Presidente. Este por seu lado tem aparecido cada vez menos em público, fazendo crer que poderá de posse de informações que o façam temer pelo seu cargo ou mesmo pela sua vida.

Segunda Etapa: Selecção dos condicionantes do futuro

Com o apoio da visão **retrospectiva histórica do objecto e da sua configuração actual**, o próximo passo é identificar os **principais fenómenos que definirão os seus futuros alternativos**. Este é o objectivo desta etapa, cujo desenvolvimento se baseia na diferenciação de condicionantes em função do seu **impacto** e grau de **incerteza**.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ACTORES RELEVANTES

Para este caso propomos o seguinte universo de **Actores** donde serão extraídos os **Relevantes**

- a. Presidente da República Portuguesa
- b. Primeiro-Ministro de Portugal
- c. Ministro dos Negócios Estrangeiros de Portugal
- d. Ministro das Finanças de Portugal
- e. Ministro da Defesa Nacional Português
- f. Presidente do Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência
- g. CEMGFA
- h. SIRP
- i. Comunidade Portuguesa em PANDA
- j. Governo de PANDA (o país em questão).
- k. MULTIPLA

2. IDENTIFICAÇÃO DE TENSÕES E ESTRANGULAMENTOS

a. Tensões

- Relacionamento entre a Comunidade Portuguesa em PANDA e o MULTIPLA.



- Relacionamento entre a Comunidade Portuguesa em PANDA e o Ministério dos Negócios Estrangeiros através da nossa Embaixada.

b. Estrangulamentos

- Dificuldades de ligação com os representantes da Comunidade Portuguesa.
- Dificuldades de ligação com os Elementos do MULTIPLA.
- Evolução negativa na incorporação de voluntários para as fileiras a nível Nacional.
- Necessidade urgente de aquisição de equipamento para equipar as unidades a aprontar.

3. DETERMINAÇÃO DAS INVARIANTES E TENDÊNCIAS DE PESO

a. Invariantes

Poder-se-iam apontar, entre outras, as seguintes:

- As condições de vida das Comunidades Portuguesas nos países afectados de instabilidade social e política, nomeadamente em PANDA manter-se-á.
- As condições de comunicação de Portugal para aquelas países não verão alterações.
- O Exército continuará a constituir o 3º Batalhão de Pára-quedistas.
- A BMI continuará a dispor de 3 Unidades de Escalão Batalhão.
- O Exército continuará a ter uma Unidade de Escalão Batalhão em cada Teatro e, simultaneamente uma em aprontamento.
- Continuará a existir, na Marinha, um Batalhão de Fuzileiros.
- O Exército não terá o Batalhão de Comandos pronto antes do fim de 2003.

b. Tendências de Peso

Quanto a **Tendências de Peso**, estes poderão ser exemplos:

- A BAI e a BLI passarão a contar com o 3º Batalhão.



- As situações de instabilidade nos países actualmente identificados e com grande comunidade portuguesa, nomeadamente em PANDA, continuarão a agravar-se, com implicações para a segurança das pessoas.
- A adesão de voluntários às fileiras tenderá a diminuir.

4. IDENTIFICAÇÃO DE MUDANÇAS EM CURSO E DE FACTOS PORTADORES DE FUTURO

a. Mudanças em Curso

Como exemplo para este caso, pela actualidade que o assunto tem, pode-se apontar o seguinte:

- A actual revisão do Conceito Estratégico de Defesa Nacional, com as necessárias implicações ao nível do Conceito Estratégico Militar, das Missões aos Ramos, do Sistema de Forças e do Dispositivo.
- Uma eventual intervenção diplomática de países amigos de PANDA, ou de uma Organização Internacional, com vista ao regresso à estabilidade política e social no seu interior.

b. Factos Portadores de Futuro

Parece que os seguintes exemplos poderão ser elucidativos do que se pretende neste ponto:

- Uma solicitação de intervenção diplomática a uma Organização Internacional com influência na área do país afectado.
- Introdução de novos incentivos à prestação do serviço militar.
- Criação do corpo do Quadro Permanente de Praças do Exército.

5. IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS RELEVANTES

O quadro seguinte é uma matriz de impacto-incerteza referente ao exemplo presente. Como se disse atrás, as variáveis identificadas, para uma maior compleição do estudo,



deverão resultar do trabalho de uma equipa de peritos, pelo que as aqui exemplificadas, por “falta de quórum”, experiência e tempo, são necessariamente insuficientes e incompletas.

MATRIZ DE IMPACTO-INCERTEZA

Variáveis Intervenientes no Aprontamento de Forças e Capacidades e desenvolvimento da

Situação Política

IMPACTO INCERTEZA	Situação Política	
	BAIXO	ALTO
ALTA	<ul style="list-style-type: none">- Revisão dos diplomas legais sobre Defesa Nacional e Forças Armadas- Aceitação da Operação pela Opinião Pública- Evolução política em PANDA.- Desenvolvimento do SIRP- Implementação das tecnologias de informação no Ex	<ul style="list-style-type: none">- Orçamento de Estado para a Defesa- Ingresso de voluntários no Exército- Aceitação de entrada de forças estrangeiras no país para a missão de evacuação, por parte dos oponentes.
BAIXA	<ul style="list-style-type: none">- Extinção das Regiões Militares- Revisão do CEDN, CEM, MIFA e SFN	<ul style="list-style-type: none">- Relações entre Portugal e PANDA- Relações de Portugal com o MULTIPLA.- Os meios militares actualmente no TN podem ser aprontados em tempo?- Tipo de Governo em PANDA.

6. DEFINIÇÃO DOS ACTORES RELEVANTES E SEUS INTERESSES



VARIÁVEIS	ACTORES RELACIONADOS
Os meios militares actualmente no TN podem ser aprontados em tempo?	EMGFA
Aceitação de entrada de forças estrangeiras em PANDA para a missão de evacuação, por parte das facções.	Governo PANDA , MULTIPLA
Relações entre Portugal e PANDA	Min Neg Estrangeiros, Governo PANDA
Relações de Portugal com o MULTIPLA	Min Neg Estrangeiros, MULTIPLA
Tipo de Governo em PANDA	Governo de PANDA

a. Actores Relevantes e seus Interesses

1) Ministro dos Negócios Estrangeiros

Além da condução da política do governo em matéria de Relações Externas, no caso concreto, terá interesse em manter a ligação com as duas partes em conflito com vista a colaborar na procura de uma solução para o conflito e garantir a evacuação dos Cidadãos Nacionais com o menor grau de risco possível

2) CEMGFA

É a entidade superior das Forças Armadas com a responsabilidade de planear e por em prática as acções militares com vista à Evacuação dos Nacionais. O seu interesse, será o de preparar atempadamente as Forças Armadas para a condução da parte militar do Plano de Evacuação de Nacionais do CNPCE.

3) Governo de PANDA

O seu interesse prende-se sobretudo, com a manutenção do poder e do controlo dos destinos do país. Pretenderá também preservar alguma da boa imagem a nível internacional de que ainda disfruta e garantir as boas relações com os



países seus amigos ou aliados. Pretende acima de tudo, neutralizar as forças, ou pelo menos a cúpula do MULTIPLA.

4) MULTIPLA

Como representante da vontade da maioria do povo, que considera ser, tem como objectivo a destituição do Governo em funções, seja por método for e o julgamento dos seus componentes. Convém-lhe a manutenção da actual situação de instabilidade, sobretudo no seio das comunidades estrangeiras, de modo que transpareça para fora que o Governo não é capaz de garantir a segurança dos cidadãos estrangeiros. Ao mesmo tempo preserva as boas relações com esses mesmos países a fim de estar em condições de ser reconhecido internacionalmente como uma oportuna alternativa em potência.

b. Blocos Antagónicos e seus Interesses

Não havendo qualquer bloco antagónico para além das facções identificadas, nada se refere neste ponto.

c. Coligações e seus interesses

Uma vez que não foi identificada qualquer coligação, não será feita qualquer referência. Tal não invalida que, como um estudo desta natureza está sempre a ser revisto, caso surja qualquer coligação ou aliança interveniente no processo, se entre em consideração com os seus interesses para as fases seguintes do estudo.

Terceira etapa: Concepção e Escolha dos cenários

1. MONTAGEM DO ESQUEMA DE COMBINAÇÃO DAS VARIÁVEIS RELEVANTES

MATRIZ DE INVESTIGAÇÃO MORFOLÓGICA

VARIÁVEIS

COMPORTAMENTOS DAS VARIÁVEIS



Aceitação de entrada de forças estrangeiras no país para a missão de evacuação, por parte das facções.	Sim	Não assegurada
Tipo de Governo no país	Coligação Instável	Totalitário
Relações de Portugal com o Governo Local	Boas	Más
Relações de Portugal com a Facção Antagónica	Boas	Más

Observe-se na tabela apresentada que as **variáveis relevantes** fazem parte das seleccionadas na etapa anterior do método. Os **comportamentos alternativos das variáveis** serão levantados pela equipa de trabalho a partir de análises e discussões decorrentes de etapas anteriores, bem como de pesquisas e consultas a especialistas. No caso, por não ter sido possível consultar especialistas, é provável que o elenco de variáveis considerado não seja o mais completo. No entanto como apenas se pretende mostrar o funcionamento da metodologia, este conjunto de variáveis pode ser considerado suficiente.

1. ESQUEMATIZAÇÃO DE CENÁRIOS ALTERNATIVOS PLAUSÍVEIS

Aceitação de entrada de forças estrangeiras no país para a missão de evacuação, por parte das facções.	Não assegurada	Sim	Proibida
Tipo de Governo no país	Anarquia	Duas zonas separadas controladas por cada uma das facções	Totalitário



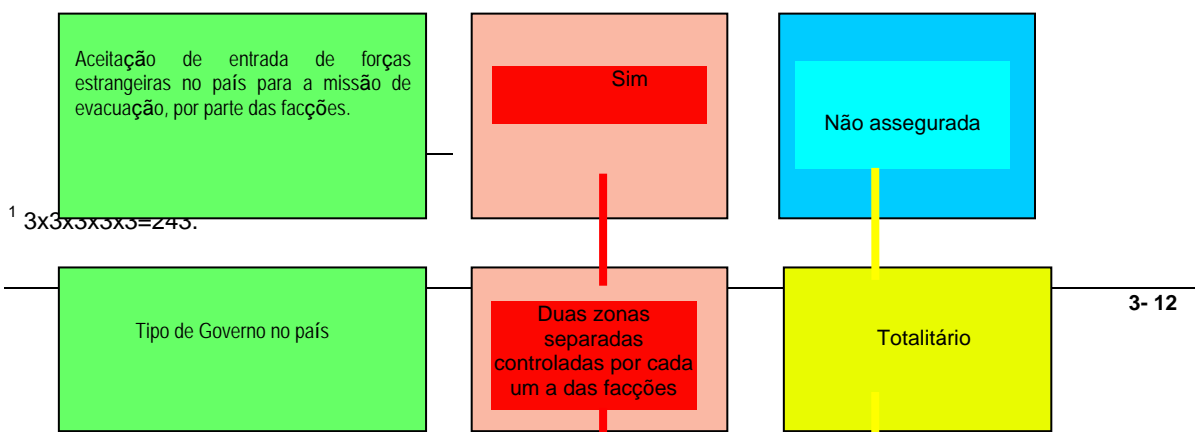
Se se considerassem todas as combinações possíveis, ter-se-ia que trabalhar um número enorme de **Cenários** possíveis¹. Daí a necessidade da sua redução para que seja possível obter resultados da análise feita. Assim, devem ser utilizados **critérios** que permitam eliminar comportamentos considerados de baixa probabilidade ou de todo incoerentes no sistema em estudo. Conseguindo eliminar algumas das “caixas” de **comportamento das variáveis em estudo** podemos obter um número aceitável de desenvolvimentos que darão origem aos **Cenários** a ser trabalhados.

2. ESQUEMATIZAÇÃO DOS CENÁRIOS MAIS PROVÁVEIS

MATRIZ DE INVESTIGAÇÃO MORFOLÓGICA

VARIÁVEIS

ESTADOS ALTERNATIVOS DAS VARIÁVEIS





No exemplo apresentado são mostrados dois **Cenários** esquematizados, após terem sido seleccionados os comportamentos das variáveis a estudar, representados do seguinte modo:

Cenário I (Optimista):



Cenário II (Tendencial):



Quarta Etapa: Desenvolvimento dos cenários

1. CENÁRIO I



a. Filosofia do Cenário

Este cenário tem como característica individualizadora o facto de a situação política do país em causa, apesar de tensa, permitir alguma estabilidade nas populações, a ponto de se poder pensar em levar a operação de evacuação de cidadãos nacionais contando com a cooperação das entidades que detêm o poder na região, potenciando, assim, as possibilidades de sucesso na operação, quer seja em termos do menor número de baixas em militares ou civis, quer em termos da obtenção de todos os objectivos definidos.

b. Cena de Partida

PANDA, após vários anos de lutas, declarou e viu internacionalmente reconhecida a sua independência em 1992.

Esta luta foi levada a cabo principalmente por dois movimentos armados, o Movimento Unitário para a Libertação Total e Independência de PANDA (MULTIPLA) e a Frente Armada dos Povos de PANDA (FARPA), representantes respectivos das duas etnias predominantes no país: os PRANTOS (cerca de 65%) e os BRANDOS (cerca 35%).

Após a Independência, o governo do país foi constituído por uma coligação das duas facções, sendo o Presidente de PANDA o Dr B. GORGONZOLA, líder da FARPA. O líder do MULTIPLA, General A. ALCUNHA foi nomeado Ministro da Defesa e CEMGFA.

Foram constituídas as Forças Armadas de PANDA (FAP) através da junção do MULTIPLA e da FARPA.

c. Trajectória

No Exército, nunca houve uma verdadeira integração, mantendo-se unidades formadas conotadas com cada uma das facções. As Força Aérea e Marinha, formadas após a independência, principalmente através de ajudas internacionais, foram constituídas por base em elementos de confiança do presidente, e portanto, das FARPA.



Após aproximadamente 9 anos de convivência governamental, as desconfianças entre as facções foram-se agudizando de forma irreconciliável. O assassinato do Ministro do Interior, do MULTIPLA, em Janeiro de 2002, em circunstâncias suspeitas, veio provocar uma cisão governamental, tendo havido confrontos físicos na capital, TAMASUGA, entre as forças afectas às duas facções. O resultado destes confrontos saldou-se na retirada das forças afectas ao MULTIPLA para o Sul de PANDA, ficando a capital sob controlo da FARPA. O General ALCUNHA, e os ministros afectos ao MULTIPLA fugiram da capital e foram-se juntar às suas forças no Sul de PANDA, constituídas pelas unidades do exército afectas a este movimento. As Força Aérea e Marinha, permaneceram sob controlo da FARPA.

d. Cena Final

Actualmente a FARPA mantém-se no governo, reconhecido internacionalmente, controlando a capital e o Norte do país; o MULTIPLA controla todo o Sul de PANDA.

Portugal, que tinha relações comerciais, principalmente na área dos sectores primários e secundários na produção de papel, com a potência administrante antes da independência, manteve-as até à data.

A comunidade portuguesa do Sul do país, cerca de 300 pessoas, encontra-se concentrada na cidade de FREIXO e arredores, no litoral Sul do país.

Apesar de alguma estabilidade militar, o isolamento cada vez maior e a consequente degradação da situação económica, dada a falta de escoamento dos produtos e a falta de condições sanitárias na área, levou a que uma grande parte dessa comunidade solicitou à Embaixada Portuguesa a sua saída de PANDA.

O Governo Português decidiu desencadear uma operação com o objectivo de extrair, da região de FREIXO, os cidadãos portugueses que estivessem interessados em sair do país.

Esta operação foi comunicada a ambos os movimentos, FARPA e MULTIPLA e autorizada.

Na sequência destes acontecimentos, o EMGFA planeou uma operação militar conjunta, com a missão de extrair os cidadãos nacionais de PANDA.



Prevê-se, apesar do consentimento dos dirigentes do MULTIPLA, que grupos de civis em desespero tente impedir as operações de evacuação.

e. Teste de Consistência

Após os acertos resultantes das questões de controlo, o cenário é internamente coerente.

f. Teste de Robustez

O comportamento na resposta às cinco questões controlo revelou que o cenário é robusto e portanto adequado ao estudo.

2. CENÁRIO II

a. Filosofia do Cenário

Este cenário tem como característica individualizadora a total instabilidade social e política no país-alvo, o que obriga à condução da operação em condições de elevado risco, obrigando a planear para a possibilidade de haver baixas militares e civis e ainda perdas em material, uma vez que ambas as entidades manifestaram incapacidade em controlar a totalidade das suas forças. Este cenário, o mais perigoso e pensa-se que o tendencial, obriga a um planeamento altamente detalhado, nomeadamente em termos de planos de contingências.

b. Cena de Partida

PANDA, após vários anos de lutas, declarou e viu internacionalmente reconhecida a sua independência em 1992.

Esta luta foi levada a cabo principalmente por dois movimentos armados, o Movimento Unitário para a Libertação Total e Independência de PANDA (MULTIPLA) e a Frente Armada dos Povos de PANDA (FARPA), representantes respectivos das duas etnias predominantes no país: os PRANTOS (cerca de 65%) e os BRANDOS (cerca 35%).



Após a Independência, o governo do país foi constituído por uma coligação das duas facções, sendo o Presidente de PANDA o Dr B. GORGONZOLA, líder da FARPA. O líder do MULTIPLA, General A. ALCUNHA foi nomeado Ministro da Defesa e CEMGFA.

Foram constituídas as Forças Armadas de PANDA (FAP) através da junção do MULTIPLA e da FARPA.

c. Trajectória

Nas Forças Armadas, desde o início de fez sentir o carácter de líder do CEMGFA o que constituiu factor de coesão. O presidente, provavelmente, por cada vez mais temer pelo seu cargo, tratou de gradualmente ir aumentando os seus poderes e fortalecendo o corpo da sua Guarda Pessoal.

Após aproximadamente 9 anos de alguma estabilidade governamental, as desconfianças entre o poder político e os militares foram-se agudizando de forma irreconciliável. O assassinato do Ministro do Interior, em Janeiro de 2002, envolto num clima de grande suspeição, a par da fome e pobreza que grassam pelo país, em contraste com as cada vez mais palpáveis suspeitas de corrupção por parte da cúpula governativa, veio provocar uma onda de confrontos físicos na capital, TAMASUGA, entre militares desmobilizados e forças da Polícia. O resultado destes confrontos resultou no assalto ao poder por parte dos militares leais ao Gen ALCUNHA e na generalização de combates de rua, agora contra forças militares e de polícia leais ao Governo.

d. Cena Final

A situação actual é a seguinte: o Presidente GORGONZOLA detém ainda o poder e controla a zona dos bairros ricos da capital e parte do Aeroporto, enquanto que as forças leais ao Gen ALCUNHA controlam a zona periférica da capital, os acessos, o porto e a restante parte do aeroporto.

Por toda a cidade sucedem episódios de pilhagens e tentativas de assaltos, nomeadamente em estabelecimentos comerciais e residências particulares.

Portugal, que tinha relações comerciais, principalmente na área dos sectores primários e secundários na produção de papel, com a potência administrante antes da independência, manteve-as até à data.



A comunidade portuguesa em TAMASUGA, cerca de 300 pessoas, encontra-se concentrada nos bairros vizinhos ao porto e aeroporto.

Com a eminência de atentados contra a sua segurança, uma grande parte dos cidadãos portugueses solicitaram à Embaixada Portuguesa a sua saída de PANDA.

O Governo Português decidiu desencadear uma operação com o objectivo de extrair, de PANDA, os cidadãos portugueses que estivessem interessados em sair do país.

Esta operação foi comunicada às facções em confronto que, se bem que não levantaram objecções, manifestaram que não detém o controlo efectivos de todos os seus subordinados.

Na sequência destes acontecimentos, o EMGFA planeou uma operação militar conjunta, com a missão de extrair os cidadãos nacionais de PANDA.

e. Teste de Consistência

Após os acertos resultantes das questões de controlo, o cenário é internamente coerente.

f. Teste de Robustez

O comportamento na resposta às cinco questões controlo revelou que o cenário é robusto e portanto adequado ao estudo.

Quinta Etapa: Comparação e Análise dos Cenários

1. COMPARAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS CENÁRIOS

Comparação dos Cenários

Critério	Peso do Critério	Cenário I	Cenário II
Risco de vida das pessoas	2	1	2
Probabilidade relativa de	2	1	1



efectivação			
Maior necessidade de meios	1	2	2
Total		6	8

Conclusões da comparação:

Considerando que não é possível identificar uma diferença no grau de **probabilidade** de efectivação dos dois Cenários, concentra-se o esforço na identificação do **Cenário mais perigoso**, englobando nesta classificação o **Grau de Risco** em Vidas Humanas, e a **Necessidade Relativa de Meios**. Ambos os Critérios são directamente influenciados pela Situação Política e Social que se espera encontrar no País. Como vimos, o **Cenário II** é o que apresenta a **maior instabilidade social** com episódios de pilhagens e tentativas de assaltos a bens e propriedades de estrangeiros e aquele em que as partes, se bem que não mostraram oposição à operação de evacuação a conduzir por Portugal **manifestaram falta de controlo sobre parte dos seus subordinados**, não se responsabilizando pelos seus actos. Consequentemente considera-se ser este o que representa **maior perigo potencial para vidas humanas** e o que, para se evitar ao máximo esta eventualidade, o que obriga a um planeamento mais detalhado e cuidadoso e ao emprego de maior quantidade de meios humanos e materiais – logo, o **mais perigoso**.

2. ESCOLHA DO CENÁRIO DE REFERÊNCIA

Assim, considera-se como **Cenário de Referência** o seguinte:

PANDA, após vários anos de lutas, declarou e viu internacionalmente reconhecida a sua independência em 1992.

Esta luta foi levada a cabo principalmente por dois movimentos armados, o Movimento Unitário para a Libertação Total e Independência de PANDA (MULTIPLA) e a Frente Armada dos Povos de PANDA (FARPA), representantes



respectivos das duas etnias predominantes no país: os PRANTOS (cerca de 65%) e os BRANDOS (cerca 35%).

Após a Independência, o governo do país foi constituído por uma coligação das duas facções, sendo o Presidente de PANDA o Dr B. GORGONZOLA, líder da FARPA. O líder do MULTIPLA, General A. ALCUNHA foi nomeado Ministro da Defesa e CEMGFA.

Foram constituídas as Forças Armadas de PANDA (FAP) através da junção do MULTIPLA e da FARPA.

Nas Forças Armadas, desde o início de fez sentir o carácter de líder do CEMGFA o que constituiu factor de coesão. O presidente, provavelmente, por cada vez mais temer pelo seu cargo, tratou de gradualmente ir aumentando os seus poderes e fortalecendo o corpo da sua Guarda Pessoal.

Após aproximadamente 9 anos de alguma estabilidade governamental, as desconfianças entre o poder político e os militares foram-se agudizando de forma irreconciliável. O assassinato do Ministro do Interior, em Janeiro de 2002, envolto num clima de grande suspeição, a par da fome e pobreza que grassam pelo país, em contraste com as cada vez mais palpáveis suspeitas de corrupção por parte da cúpula governativa, veio provocar uma onda de confrontos físicos na capital, TAMASUGA, entre militares desmobilizados e forças da Polícia. O resultado destes confrontos resultou no assalto ao poder por parte dos militares leais ao Gen ALCUNHA e na generalização de combates de rua, agora contra forças militares e de polícia leais ao Governo.

A situação actual é a seguinte: o Presidente GORGONZOLA detém ainda o poder e controla a zona dos bairros ricos da capital e parte do Aeroporto, enquanto que as forças leais ao Gen ALCUNHA controlam a zona periférica da capital, os acessos, o porto e a restante parte do aeroporto.

Por toda a cidade sucedem episódios de pilhagens e tentativas de assaltos, nomeadamente em estabelecimentos comerciais e residências particulares.

Portugal, que tinha relações comerciais, principalmente na área dos sectores primários e secundários na produção de papel, com a potência administrante antes da independência, manteve-as até à data.



A comunidade portuguesa em TAMASUGA, cerca de 300 pessoas, encontra-se concentrada nos bairros vizinhos ao porto e aeroporto.

Com a eminência de atentados contra a sua segurança, uma grande parte dos cidadãos portugueses solicitaram à Embaixada Portuguesa a sua saída de PANDA. O Governo Português decidiu desencadear uma operação com o objectivo de extrair, de PANDA, os cidadãos portugueses que estivessem interessados em sair do país.

Esta operação foi comunicada às facções em confronto que, se bem que não levantaram objecções, manifestaram que não detém o controlo efectivos de todos os seus subordinados.

Na sequência destes acontecimentos, o EMGFA planeou uma operação militar conjunta, com a missão de extrair os cidadãos nacionais de PANDA.

3. IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES E AMEAÇAS PARA O SISTEMA

Em termos de **Oportunidades** a explorar podemos ter em conta a seguinte:

As boas relações existentes entre o Governo Português e ambas as facções em confronto em PANDA, sublinhando o facto de não se ter interrompido o fluxo de relações comerciais com aquele país. Mantendo esta situação consegue-se aumentar a probabilidade de êxito do operação de Evacuação.

Em termos de **Ameaças** as que se identificam são:

- as decorrentes da instabilidade política e social vigente, com reflexos para a segurança das populações.
- a falta de garantia de controlo sobre os grupos que actuam por sua conta, que pode ter reflexos, além da falta de segurança das populações, na própria condução da operação, obrigando a prever medidas rigorosas relativas à Protecção da Força.
- ao nível interno, a possibilidade não existência de equipamentos suficientes ou adequados para equipar as unidades intervenientes, obrigando à sua aquisição com carácter de urgência.

Sexta Etapa: Desenvolvimento e Operação de um Sistema de Informação e Monitorização Prospectiva



O processo inicia-se com a própria **Concepção do Sistema de Informações**, passa por uma fase de **Recolha, Análise e Selecção de Dados** para de seguida entrar no **Desenvolvimento, Adaptação e Operação de Modelos** que vão caracterizar o sistema em estudo. O esforço de investigação prospectiva continua com uma **Monitorização Sistemática do Ambiente Cenarizado**, permitindo desta forma a constante actualização da situação e a tomada oportuna de decisões sempre que surjam dados novos e potencialmente relevantes.